

Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Готинян-Журавльова Віталія Віталіївна

УДК: 1:159.923:17.022.1(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

Безеталонне вимірювання ціннісних орієнтацій особистості: соціально- філософський аналіз

09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії

03 – гуманітарні науки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософських наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ В. В. Готинян-Журавльова

Науковий консультант Борінштейн Євген Русланович, доктор
філософських наук, професор

Одеса – 2021

АНОТАЦІЯ

Готинян-Журавльова В. В. Безеталонне вимірювання ціннісних орієнтацій особистості: соціально-філософський аналіз. – Кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософських наук за спеціальністю 09.00.03 «Соціальна філософія та філософія історії» (033 - Філософія). – Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса, 2021.

Зміст анотації

Швидкий темп життя, переоцінка цінностей, зміни, які відбуваються в суспільстві, так необхідна для людини соціалізація, впливають на особистість, формуючи і змінюючи її власну систему цінностей, систему ціннісних орієнтацій, норм поведінки, дії і поступки особистості. Будь-які зміни потребують чіткого визначення, а точніше, вимірювання. Питання щодо соціокультурних трансформацій в сучасній Україні досліджують такі сучасні філософи, як В. П. Бех, В. С. Бліхар, Б. Р. Борінштейн, В. Г. Воронкова, І. А. Доннікова, О. М. Єременко, В. В. Ільїн, С. Л. Катаєва, , В. В. Козловський, О. В. Лісеєнко, Н. А. Победа, О. О. Ручка, О. М. Семашко, М. Ф. Цибра.

Зазначені зміни неможливо вимірити за допомогою еталонного вимірювання, оскільки неможливо підібрати еталони до вимірюваних величин. Навіть якщо йдеться про еталон моральності, еталон поведінки, то викликають певні сумніви правомірність застосування терміну «еталон». На формування і використання таких еталонів відбувається вплив різноманітних чинників, зокрема, суб'єктивних уявлень, ціннісних орієнтацій дослідника. Вони не є чіткими і такими, яких ми безумовно, без жодного виключення маємо дотримуватися. Про необхідність розширення трактування процесу вимірювання і поняття «еталон» задля подальшого їх використання для вимірювання величин, які характеризують об'єкти дослідження суспільно-гуманітарних наук, йшлося в роботах, К. Берки, В. П. Бріджмена, Дж. Брожа,

Дж. Гласса, Г. Гоуда, Н. Р. Кемпбела, Р. Б. Ліндсея, Дж. Б. Мангейма, Р. К. Річа, Дж. Стенлі, С. С. Стівенса, А. Тарського, Б. В. Бірюкова В. М. Косовича, М. О. Котелюха, А. П. Кулакової, С. О. Ларіонова, О. О. Мельникова, В. І. Михеєва, В. С. Мухіної, О. П. Пунченка, І. І. Саранжевського, М. І. Тарнавської.

Одним з альтернативних еталонному видів вимірювання є безеталонне вимірювання. Безеталонне вимірювання відбувається без використання еталонів як чітко визначених міжнародних стандартів вимірюваних величин. Не є обов'язковою умовою чисельний вигляд результату вимірювання. Про необхідність, особливості застосування та методологію безеталонного вимірювання йшлося в роботах О. М. Єфімова, В. М. Кутєєва, В. П. Малайчука, А. В. Мозгового, Г. А. Полікарпова, О. П. Пунченка, А. І. Уйомова. Серед авторів, які активно розробляли питання про способи і використання інших альтернативних видів вимірювання слід зазначити С. І. Алексєєву, К. Берку, М. Бучіна, Н. Ф. Єфімову, В. І. Звоннікова, І. Д. Ковальченка, О. В. Попову, Н. С. Прокопенка, О. С. Середу, М. В. Степанова, М. А. Ступицьку Ю. М. Толстову, В. О. Ядова.

Наукова новація дисертаційного дослідження полягає в тому, що вперше в сучасному українському дискурсі виконане дисертаційне дослідження, в якому проведено соціально-філософський аналіз безеталонного вимірювання ціннісних орієнтацій особистості.

Логічною підставою виокремлення безеталонного вимірювання є операція поділу поняття «вимірювання» за наявністю або відсутністю еталону вимірюваної величини. Безеталонне вимірювання являє собою доволі широкий клас вимірювань, який складаються принаймні з чотирьох видів, що розрізняються за механізмом вимірювання. Один з видів безеталонного вимірювання є вид, який засновано на порівнянні двох об'єктів: об'єкта вимірювання і об'єкта, який обрано як деякий умовний квазіеталон. В рамках даного вимірювання використовується термін «квазіеталон», оскільки він не є єдиним фіксованим стандартом даної

величини, обирається дослідником, може з часом замінюватися іншим, більш вдалим або більш розповсюдженим квазіеталоном. Інший вид безеталонного вимірювання заснований на порівнянні ознаки, що властива вимірюваній речі, з ознакою, що узята як деяка ознака-квазіеталон. Оцінювання рівня наших знань, вмінь, навичок, мотивів поступків, наших дій відбуваються в переважній більшості саме за такими механізмами.

Оскільки в нашій свідомості укорінилася парадигма, що результат вимірювання повинен мати чисельний вигляд, то щодо цих двох видів безеталонного вимірювання нами було висунуто припущення. Якщо представити як системні моделі об'єкт вимірювання і квазіеталон або ознаку-квазіеталон та при системно-параметричному аналізі двох системних моделей їх концепти будуть повністю або частково збігатися, то результат такого вимірювання може мати чисельний вигляд. Це припущення було проаналізовано в межах системно-параметричного і логічного аналізу.

Третій вид безеталонного вимірювання заснований на зіставленні ознаки, параметра з вимірюваною річчю. Метою даного виду вимірювання є відповідь на питання: чи належить розглянута ознака вимірюваній речі чи ні? Четвертий вид безеталонного вимірювання заснований на комбінації деяких ознак, параметрів, властивостей, в результаті якої утворюється і якісно вимірюється річ. Основною метою такого вимірювання є встановлення порядку між характеристиками вимірюваного об'єкту. Так під впливом соціальних, культурних явищ, подій, змін відбувається формування нашої особистості, нашого ставлення до тих чи інших подій.

Оскільки в сучасній науковій не було чіткого визначення безеталонного вимірювання, в дисертаційній роботі автором наведено власне визначення даного виду вимірювання. Безеталонне вимірювання нами визначено як вимірювання, в якому відбувається класифікування вимірюваного об'єкту за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, який вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівняння вимірюваної

ознаки з квазіеталоном. Надане визначення було проаналізовано із застосуванням логічного і системно-параметричного аналізів.

Безеталонне вимірювання належить до так званих «позафізичних вимірювань», які концептуально пов'язані з дослідником, його знанням, вмінням, його здатністю обирати найбільш вдалі квазіеталони, обирати найбільш суттєві ознаки, за якими вимірюється досліджуваний об'єкт. Автором проаналізована аксіологічна площина використання даного виду вимірювання в сучасному українському суспільстві. Зазначено, як зміни, що відбуваються в сучасній науці, впливають на зміну ціннісних орієнтацій самих вчених і, як наслідок, як ці зміни відбиваються на ході наукових досліджень і на отриманих результатах. Проаналізовано вплив соціально-філософської, аксіологічної складової на роботу дослідника.

Ціннісні орієнтації особистості формуються на основі цінностей, які вказують на значущість для людини певних явищ, подій, речей під впливом суспільства. Це достатньо стійкі відношення людини до сукупності матеріальних, соціальних, духовних благ, які виступають як засоби задоволення життєдіяльності особистості. Вони можуть змінюватися під впливом суспільства, в якому те ж відбуваються певні зміни, а тому ціннісні орієнтації є своєрідним індикатором змін, які відбуваються в суспільстві.

Задля вимірювання ціннісних орієнтацій особистості, їх змін ми звернулися до методології безеталонного вимірювання. В наших ранніх дослідженнях знайдено взаємозв'язок між видами безеталонного вимірювання і онтологічною природою об'єкту, що вимірюється. На жаль такою підказкою у випадку вимірювання ціннісних орієнтацій не можна скористатися, оскільки вони не належать до категорії сутності. Ціннісні орієнтації є певним відношенням між особистістю і оточуючими її предметами. Тому нами було висунуто і обґрунтовано припущення, що їх слід віднести до іншої аристотелевої категорії, а саме, до категорії співвіднесене.

В переважній більшості випадків, якщо йдеться про моральне, ціннісне оцінювання, не існує чітко визначених стандартів вимірюваної величини. Найчастіше вибір еталону залежить від різних обставин, а тому краще застосовувати термін «квazіеталон». В цьому випадку для описання механізму оцінювання слід застосувати вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні двох речей, одна з яких обрана як квazіеталон, а інша є вимірюваною річчю. Коли людина пізнає предмети, явища оточуючого її світу, то одразу визначає їх значущість для себе, їх цінність або не цінність для себе. Визначення цінності для особистості тих чи інших явищ є доволі складним процесом, який спочатку ґрунтується на емоційних враженнях і переживаннях, а вже потім ці враження і переживання раціонально усвідомлюються і набувають форму мети. Часто ціннісні орієнтації розуміють як результат проекції цінностей, які особистість визначила для себе як значущі, на площину індивідуальної свідомості. Найкраще описати цей процес можна за допомогою виду безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознаки з вимірюваним об'єктом, в процесі якого ми визначаємо чи належить ознака вимірюваній речі, чи не належить. В процесі формування ціннісних особистостей відбувається прийняття або не прийняття певних цінностей.

Ціннісні орієнтації особистості формуються на основі комбінації значущих для неї цінностей, які відбиваються в її свідомості і залишаються протягом довгого часу. Багато дослідників визначають ціннісні орієнтації як порівняно стійкі відношення людини та сукупності матеріальних, соціальних, духовних благ, ідеалів. На нашу думку, процес формування ціннісних орієнтацій якнайкраще описує вид безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, які утворюють, вимірюють річ. Ціннісні орієнтації часто виступають підґрунтям для морального оцінювання тих чи інших явищ або подій. Суб'єктивність морального оцінювання обумовлена, в першу чергу, системою цінностей, які сформувалися у суб'єкта оцінювання, його потребами та інтересами. Така система морального оцінювання

відповідає виду безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні ознаки (або системи ознак), які взяті в якості певного квазіеталону для вимірювання, з ознакою, яка належить об'єкту вимірювання. Схвалення або осудження певної дії, певного поступку людини відбувається на основі порівняння з певними вимогами, внутрішніми критеріями, ціннісними орієнтаціями людини, яка здійснює це оцінювання і виступає судією. Подібним чином відбувається співставлення наших власних бажань з системою заборон, обмежень, соціальних норм, ідеалів суспільства, тобто з певною системою поведінки, яка сформувалась в нашому уявленні під впливом суспільних і культурних відносин.

Оскільки людина живе в межах певної культури і сама створює культуру, то в рамках дисертаційного дослідження розглянуто людське вимірювання культури в системі ціннісних орієнтацій особистості, зокрема з використанням такого поняття як «особистісний зразок» певної епохи. Особистісний зразок є абстрактною конструкцією, в якій сконцентровані соціально оптимальні і бажані людиною цінності, які властиві даній епохи, даному історичному періоду. Розкрито особистісне вимірювання людини в соціокультурному контексті. Проаналізовано явище мультикультуралізму, що характерне для сучасного українського суспільства. Проаналізовані моделі вирішення проблем, пов'язаних з мультикультуралізмом, які запропоновані відомими світовими державами. Підкреслено вплив культури, під впливом якої відбувалося формування ціннісних орієнтацій особистості як певного квазіеталонного зразка, на світосприйняття інших культур.

Ключові слова: ціннісні орієнтації, особистість, цінність, суспільство, вимірювання, еталон, квазіеталон, безеталонне вимірювання, альтернативні види вимірювання, класифікація, системно-параметричний аналіз, людське вимірювання культури, мультикультуралізм.

ANNOTATION

Gotynyan-Zhuravlyova V.V. The standardless measurement of personal value orientations: socio-philosophical analysis. – On the rights of the manuscript.

The dissertation is on competition of a scientific degree of the Doctor of Philosophical Sciences on a program subject area 09.00.03 – Social Philosophy and Philosophy of history – The state institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky", Odesa, 2021.

The content of annotation

The rapid pace of life, reassessment of values, changes in society, that is so necessary for human socialization, all this affect on the personality, forming and changing his own system of values, value orientations, norms of behavior, actions and deeds of every individuality. Any changes require a clear definition, precisely measurement. The questions of socio-cultural transformations in modern Ukraine are studied by such modern philosophers as V. P. Bekh, B. R. Borinstein, V. S. Blikhar, I. A. Donnikova, V. G. Voronkova, V. V. Ilyin, S. L. Katayeva, V. V. Kozlovsky, O. V. Liseyenko, N. A. Pobeda, O. O. Ruchka, O. M. Semashko, M. F. Tsybra, O. M. Yeremenko.

These changes cannot be measured using a standard measurement, as it is not possible to bring the standards to the measured values. Even if you are talking about a standard of morality, a standard of behavior, there are some doubts about the legitimacy of using the term "standard". The formation and using of such standards are influenced by various factors, including subjective ideas and the values of the researcher. They are not clear and are not such you must undoubtedly adhere to.

The necessity of expanding the interpretation of the measurement process and the concept of "standard" for their further using to measure the values that characterize the objects of social sciences and humanities studying, all this was discussed in the works of K. Berka, J. Brozh, R. B. Lindsay, V. P. Bridgman, N. R. Campbell, J. Glass, G. Goad, J. B. Mannheim, R. K. Rich, J. Stanley,

S. S. Stevens, A. Tarsky, B. V. Biryukov, A. P. Kulakova, V. M. Kosovich, M. O. Kotelyukh, S. O. Larionov, O. O. Melnikov, V. I. Mikheyev, V. S. Mukhina, O. P. Punchenko G. I. Ruzavin, I. I. Saranzhevsky, M.I. Tarnavska.

One of the alternative reference of types measurement is standardless measurement. Standardless measurement takes place without of standards using as clearly defined international standards for measured values. The numerical appearance of the measurement result is not a required condition. The necessity, features of application and methodology of standardless measurement were discussed in the works of V. M. Kutyeyev, A. V. Mozgoviy, V. P. Malaychuk, G. A. Polikarpov, O. P. Punchenko, A. I. Uyomov, O. M. Yefimov. Among the authors who actively developed questions about the methods and using of other alternative types of measurement we should mark S. I. Aleksyeyev, K. Berka, M. Buchin, V. I. Zvonnikov, I. D. Kovalchenko, O. V. Popova, N. S. Prokopenko, O. S. Sereda, M.V. Stepanov, M. A. Stupytska, Yu. M. Tolstova, V. O. Yadov, N. F. Yefimova.

The scientific innovation of the dissertation research is that for the first time in the modern Ukrainian discourse a dissertation research was performed, where a socio-philosophical analysis of the standardless measurement of personality value orientations was carried out.

The logical basis for the separation of standardless measurement is the operation of dividing the concept of "measurement" by the presence or absence of the measured value standard of the measured value. Standardless measurement is a fairly broad class of measurements, consisted at least of four types that differ in the measurement mechanism. One type of non-standard measurement is a type that is based on a comparison of two objects: an object of measurement and an object that is selected as a conditional quasi-standard. The term "quasi-standard" is used in this measurement because it is not the only fixed standard of a given value. It is chosen by the researcher, and can be replaced by another one, which is more successful, or more common quasi-standard. Another type of standardless measurement is based on comparison the feature peculiar to the measured thing

and the feature taken as some feature-quasi-standard. In the vast majority assessment of the level of our knowledge, skills, motives for actions, our actions occur of such mechanisms.

Since the paradigm that the result of measurement should be numerical has taken root in our consciousness, we have made assumptions about these two types of standardless measurement. If the object of measurement and the quasi-standard or the quasi-standard feature are presented as system models and their concepts are completely or partially identical in the system-parametric analysis of two system models, the result of such measurement can be numerical. This assumption was analyzed in the framework of system-parametric and logical analysis.

The third type of standardless measurement is based on the juxtaposition of features, parameters to the measured thing. The purpose of this type of measurement is an answer on the question: Does the considered feature belong to the measured thing or not? The fourth type of standardless measurement is based on a combination of some features, parameters, properties, as a result of what is formed and qualitatively measured thing. The main purpose of such a measurement is to establish the order between the characteristics of the measured object. Thus, on the influence of social, cultural phenomena, events, changes, the formation of our personality, our attitude to certain events takes place.

Since in modern science there was no clear definition of standardless measurement, in this dissertation the author gives her own definition of this type of measurement. Standardless measurement is defined as a measurement where the measured object is classified according to a certain feature (measured value) using one of the four mechanisms. They indicate a combination of measured features or the presence (absence) of the measured feature, or a comparison of the measured feature to a quasi-standard . The given definition was analyzed using logical and system-parametric analyzes.

Standardless measurement refers to the so-called "extra-physical measurements", which are conceptually related to the researcher, his knowledge, skills, his ability to choose the most successful quasi-standards, to choose the most

significant features by what the object is measured. The author analyzes the axiological plane of using of this type of measurement in modern Ukrainian society. It is noted how the changes taking place in modern science influence on the changing of value orientations of scientists themselves and, as a consequence, how these change weigh with the course of scientific research and the obtained results. The influence of socio-philosophical, axiological component on the work of the researcher is analyzed.

The value orientations of the individuality are formed on the basis of values that indicate the significance for a person of certain phenomena, events, things on the influence of society. This is a fairly stable human attitude to the totality of material, social, spiritual benefits, which act as a means of satisfying the life of the personality. They can change under the influence of a society (in which the same certain changes occur) and therefore value orientations are a kind of indicator of changes taking place in society.

In order to measure the value orientations of the individuality, their changes, you turned to the methodology of standardless measurement. In our early research, we found an interconnection between the types of standardless measurement and the ontological nature of the object being measured. Unfortunately, such a hint in the case of measuring value orientations cannot be used, because they do not belong to the category of essence. Value orientations are a certain relationship between a person and the objects around him. Therefore, you have put forward and substantiated the assumption that they should be attributed to another Aristotle category, namely, to the category of correlated.

In the vast majority of cases, when it comes to moral, value assessment, there are no clearly defined standards of measured value. More often, the choice of standard depends on various circumstances, and therefore it is better to use the "quasi-standard" term. In this case, a type of standardless measurement should be used to describe the evaluation mechanism, which is based on a comparison of two things, one of which is chosen as a quasi-standard and the other is a measured value. When a person cognizes objects, phenomena of the world around him, he

immediately determines their significance for himself, their value or not value for himself. Determining the value for a person of certain phenomena is a rather complex process, which is first based on emotional impressions and experiences, and only then these impressions and experiences are rationally realized and take the form of a goal. Often value orientations are understood as the result of the projection of values that the personality has identified as significant, on the plane of individual consciousness. It is better to describe this process with the help of the type of standardless measurement, which is based on the comparison of features to the measured object. In the process of this type of measurement you determine whether the feature belongs to the measured thing or not. In the process of formation of value personalities there is an acceptance or non-acceptance of certain values.

The value orientations of individuality are formed on the basis of a combination of values those are important to him, which are reflected in his consciousness and remain for a long time. Many researchers define the value orientations as relatively stable human relations and a set of material, social, spiritual benefits, ideals. In author's opinion, the process of value orientations formation describes the type of standardless measurement, which is based on a combination of features that form and measure the thing to its best. The value orientations often serve as a basis for moral evaluation of certain phenomena or events. The subjectivity of moral evaluation is due primarily to the system of values that have formed of the subject of evaluation, its needs and interests. This system of moral evaluation corresponds to the type of standardless measurement, which is based on the comparison of the feature (or system of features), which are taken as a specific quasi-standard for measurement, to the feature that belongs to the object of measurement. Approval or condemnation of a certain action, a certain act of a person is based on a comparison with certain requirements, internal criteria, value orientations of the person who performs this assessment and acts as a judge. In a similar way, your own desires are compared with the system of prohibitions, restrictions, social norms, ideals of society, i.e. with a certain system

of behavior that has formed in your imagination on the influence of social and cultural relations.

As a person lives in the frames of a certain culture and creates a culture by himself, the dissertation study considers the human dimension of culture in the system of value orientations of the individuality, in particular using the concept of "personal example" of a particular epoch. The personal sample is an abstract construction in which the socially optimum and desirable values which are inherent in the given epoch, the given historical period are concentrated. The personal dimension in a socio-cultural context is revealed. The phenomenon of multiculturalism, which is characteristic of modern Ukrainian society, is analyzed. Models of solving problems related to multiculturalism proposed by well-known world powers are analyzed. The influence of culture gave an effect on the formation of value orientations of the individuality as a certain quasi-standard model, on the worldview of other cultures is emphasized.

Key words: value orientations, personality, value, society, measurement, standard, quasi-standard, standardless measurement, alternative types of measurement, classification, system-parametric analysis, human measurement of culture, multiculturalism.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати
дисертації*

Монографії

1. Готинян-Журавльова В. В. Соціально-філософські складові безеталонного вимірювання: види, визначення, застосування: монографія. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 358с.
2. Готинян-Журавльова В. В. Про необхідність визначення безеталонного вимірювання. *Філософія, лінгвістика и література: вчора,*

сьогодня, завтра: монографія / В. В. Готинян-Журавльова В. В. [и др.]. Одеса: КУПРИЕНКО СВ, 2014. С. 139-157.

3. Готинян-Журавльова В. В. Про необхідність застосування альтернативних методів вимірювання. *Наука и инновации в современном мире: философия, литература и лингвистика, культура и искусство, архитектура и строительство, история.: монографія* / М. М. Бетильмерзаева М.М. [и др.]. Одеса : КУПРИЕНКО СВ, 2017. С. 7-26.

4. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз процедури вимірювання. *Научное окружение современного человека: Образование и воспитание, Философия, Культура и искусство, Юриспруденция, История, Архитектура и строительство: монографія* / И. Я. Львович, [и др.]. Одеса: Куприенко СВ, 2018. С. 97-108.

5. Готинян-Журавльова В. В. Методологічні особливості вимірювання якості знань. *Scientific and pedagogic internship “Modern process of reforming education in social science in Ukraine and EU countries”*: Internship processing, November 19-30, 2018. Stalowa Wola. pp. 4-9.

6. Готинян-Журавльова В. В. Актуальні проблеми вимірювання в суспільно-гуманітарних науках: філософський аспект. *Challenges and prospects for the development of social science in Ukraine and EU countries: comparative analysis: Collective monograph*. Riga: Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2019. pp. 71-86.

Статті, опубліковані у наукових фахових виданнях України

7. Готинян В. В. Проблема додатковості результатів еталонного та безеталонного вимірювань. *Наукове пізнання: методологія та технологія. Науковий журнал*. 2005. №2 (16). С. 40-44.

8. Готинян В. В. Проблема визначення поняття “безеталонне вимірювання”. *Наукове пізнання: методологія та технологія*. 2007. № 2 (20). С. 32-38.

9. Готинян В. В. Вплив піфагорійсько-платонівських та аристотелевських ідей на розвиток уявлень про вимірювання. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна*. 2008. №829. С. 161-167.

10. Готинян В. В. Про можливість співвідношення критеріїв «замкнутої теорії» В. Гейзенберга з системними параметрами. *Наукове пізнання: методологія та технологія*. 2009. № 2 (24). С. 36-41.

11. Готинян В. В. Визначення безеталонного вимірювання як класифікації об'єктів. *Учёные записки Таврического национального университета им. В. Т. Вернадского. Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология*. 2010. Том 23 (62). №2. С. 252-257.

12. Готинян В. В. Чи може бути безеталонне вимірювання теоретичним методом пізнання. *Наукові записки. Серія «Філософія»*. – Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія». Вип. 8. 2011. С. 371-377.

13. Готинян-Журавльова В. В. Вплив двоїстості трактування терміна «класифікація» на проблему визначення безеталонного вимірювання. *Учёные записки Таврического национального университета им. В. Т. Вернадского. Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология*. 2011. Том 24 (63). №1. С. 223-228.

14. Готинян-Журавльова В. В. Проблема визначення поняття «безеталонне вимірювання»: пошук вдалої видоутворюючої ознаки. *Учёные записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология*. 2011. Том 24 (63). №3-4. С. 381-386.

15. Готинян-Журавльова В. В. Онтологічні аспекти класифікації. *Учёные записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология*. 2012. Том 24 (65). №4. С. 333-338.

16. Готинян-Журавльова В. В. Класичний погляд на вимірювання за допомогою шкал і потреби сучасної науки. *Вісник Черкаського університету. Серія Філософія*. 2012. № 11 (224). С. 122-127.

17. Готинян-Журавльова В. В. Аналіз способу створення класифікації в рамках параметричної ЗТС. *Учёные записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серія «Філософія. Культурологія. Політологія. Соціологія»*. 2014. Т. 27 (66). №1-2 С. 378-383.

18. Готинян-Журавльова В. В. Аналіз способу створення класифікації в рамках параметричної загальної теорії систем. *Перспективи. Соціально-політичний журнал*. 2014. №1 (59). С. 54-57.

19. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз поняття «класифікація». *Перспективи. Соціально-політичний журнал*. 2013. № 4(58). С. 37-43.

20. Готинян-Журавльова В. В. Чи існує онтологічний взаємозв'язок понять «класифікація» та «безеталонне вимірювання»? *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2015. №3. С.35-40.

21. Готинян-Журавльова В. В. Про вимірювання у суспільних науках. *Актуальні проблеми філософії та соціології. Науковий журнал*. 2015. №5. С. 44-48.

22. Готинян-Журавльова В. В. Філософські аспекти історії вимірювання. *Актуальні проблеми філософії та соціології. Науковий журнал*. 2016. №12. С. 32-35.

23. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз концепцій Н.Кемпбелла и С.С.Стивенса. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Історія. Філософія, Політологія: зб.наук.праць.* – Одеса : Фенікс, 2017. Вип. № 14. С. 29-34.

24. Готинян-Журавльова В. В. Аналіз визначення поняття «вимірювання». *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії*. 2018. Вип. 21. С. 29-34.

25. Готинян-Журавльова В. В. Системно-логічний аналіз результатів двох видів безеталонного вимірювання. *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії*. 2019. Вип. 22. С. 31-37.

26. Готинян-Журавльова В. В. Логічний аналіз визначення поняття «безеталонне вимірювання». *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії*. 2019. Вип. 25. С. 7-13.

27. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз двоїстості трактування поняття «класифікація». *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії*. 2020. Вип. 29. С. 40-46.

Статті, опубліковані у наукових періодичних виданнях інших держав

28. Готинян-Журавльова В. В. Особливості вимірювання якості знань: філософський аспект. *European Philosophical and historical discourse*. Volume 4, Issue 4, 2018. pp. 44-49.

29. Готинян-Журавльова В. В. Двоїсте визначення поняття «система» і двоїсте значення терміну «класифікація». *Slovak international scientific journal* Vol.1, № 24, 2018. pp. 44-47.

30. Готинян-Журавльова В. В. Філософські аспекти визначення процедури безеталонного вимірювання. *European Philosophical and historical discourse* Volume 5, Issue 1, 2019. pp. 96-101.

31. Готинян-Журавльова В. В. Про подібність деяких альтернативних видів вимірювання. *Slovak international scientific journal* Vol.1, № 26, 2019. pp. 53-58.

32. Готинян-Журавльова В. В. Про можливість об'єднання альтернативних видів вимірювання. *European Philosophical and historical discourse* Volume 5, Issue 4, 2019. pp. 135-138.

33. Готинян-Журавльова В. В. Безеталонне вимірювання, класифікація та онтологія Аристотеля. *European Philosophical and historical discourse* Volume 6, Issue 2, 2020. pp. 44-50.

34. Готинян-Журавльова В. В. Про можливість безеталонного вимірювання ціннісних орієнтацій особистості. *European Philosophical and historical discourse* Volume 6, Issue 4, 2020. pp. 77-82.

Статті в інших виданнях

35. Готинян В. В. Роль ідей Аристотеля про різні види буття в проблемі безеталонного вимірювання. *Вісник Одеського національного університету*. 2007. Том 12. Випуск 13. Філософія. С. 84-93.

36. Готинян В. В. Проблема безеталонного вимірювання: системний аспект. *Вісник Одеського національного університету*. 2007. Том 12. Випуск 15. Філософія. С. 56-65.

37. Готинян В. В. Системные представления эталонного и безэталонного измерений. *Параметрическая общая теория систем и её применения: Сб. трудов, посвящённый 80-летию атер. А.И.Уёмова / под ред. А.Ю. Цофнаса*. Одесса : Астропринт, 2008, С.79-88.

38. Готинян В. В. Визначення безеталонного вимірювання як процесу класифікування. *Вісник Одеського національного університету*. Т. 14, Вип. 21. Філософія. 2010. С. 143-148.

39. Готинян В. В. Класичний погляд на вимірювання за допомогою шкал і потреби сучасної науки. *Вісник Одеського національного університету*. Т. 15, Вип. 15. Філософія. 2010. С. 63-68.

40. Готинян В. В. Онтологічні аспекти класифікації. *Посвящения Марату. Сборник статей*. Одесса : Печатный дом, 2012. С.127-133.

41. Готинян-Журавльова В. В. Вплив способу створення класифікації на зміст класифікаційних чарунок. *Науковий журнал «Молодий вчений»*. 2015. № 2(17). С.50-53.

42. Готинян-Журавльова В. В. Про відмінність у трактуванні процедури вимірювання у природничих і суспільно-гуманітарних науках. *Науковий журнал «Молодий вчений»*. 2015. № 5(20). С.134-137.

43. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз елементів визначення поняття «безеталонне вимірювання». *Науковий журнал «Молодий вчений»*. 2018. № 6(58). С.50-54.

Посібники і словник

44. Цофнас А. Ю., Готинян В. В. Початкові філософські знання. Курс дистанційного навчання для бакалаврів: відкриті та закриті тести : навч. посіб. Одеса: Астропринт, 2010. 116с.

45. Готинян-Журавльова В. В. Навчально-методичний посібник до вирішення задач з логіки для студентів заочного відділення філософського факультету та студентів нефілософських факультетів. Одеса: «Одеський національний університет імені І. І. Мечникова», 2014. 142с.

46. Готинян-Журавльова В. В. Короткий словник з логіки до тем: «Поняття», «Судження», «Дедуктивні умовиводи». Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2016. 58с.

47. Готинян-Журавльова В. В. Словник з логіки: словник. Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2018. 76с.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

48. Готинян В. В. Проблема определения понятия «безэталонное измерение». *Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке: материалы IX Общероссийской научной конференции «Современная логика: проблемы истории, теории и применения в науке»*. Санкт-Петербург, 22-24 июня 2006г. СПб, 2006. С. 30-32.

49. Готинян В. В. Безеталонне вимірювання як один з нових видів вимірювання: додатковість результатів еталонного та безеталонного вимірювань. *«Інновації в технології та методології наукового пізнання»*: матеріали міжнародної наукової конференції. 26-27 жовтня 2006р. Одеса, 2006. С. 109-111.

50. Готинян В. В. Проблема визначення поняття “безеталонне вимірювання”. *Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте* : материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 1-15 июня 2007 г.). Том 14. Философия и филология. Одесса, 2007. С. 23-26.

51. Готинян В. В. Системное представление эталонного и безэталонного измерений. *Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития*: материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 1-15 октября 2007 г.). Том 4. Технические науки. Философия и филология. Одесса, 2007. С. 57-60.

52. Готинян В. В. Про необхідність визначення поняття “безеталонне вимірювання”. *Современные направления теоретических и прикладных исследований*: материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 15-25 марта 2008 г.). Том 19. Философия и филология. Одесса, 2008. С. 87-89.

53. Готинян В. В. О возможном определении понятия «безэталонное измерение». *Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке*: материалы X Общероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 26-28 июня 2008г. СПб, 2008. С.19-22.

54. Готинян В. В. Влияние идей Аристотеля на наши представления об измерении. *Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте*: материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 20-30 июня 2008 г.). Том 14. Философия и филология. Одесса, 2008. С. 40-43.

55. Готинян В. В. Шкалування як один з варіантів альтернативного еталонному вимірювання. *Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития*: материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 1-15 октября 2008 г.). Том 14. Педагогика, психология и социология. Философия и филология. Одесса, 2008. С. 72-74.

56. Готинян В. В. Визначення безеталонного вимірювання як якісної класифікації об'єктів. *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании: материалы международной научно-практической конференции* (г. Одесса, 15-25 июня 2008 г.). Том 11. Экономика. Философия и филология. Одесса, 2008. С. 94-96.

57. Готинян В. В. Про можливість співвідношення критеріїв «замкнутої теорії» В. Гейзенберга з системними параметрами. *Современные направления теоретических и прикладных исследований: материалы международной научно-практической конференции* (г. Одесса, 16-27 марта 2009 г.). Том 25. Философия и филология. Одеса, 2009. С.76-80.

58. Готинян В. В. Визначення безеталонного вимірювання як процесу класифікування. *Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития: материалы международной научно-практической конференции* (г. Одесса, 5-17 октября 2009 г.). Том 14. Философия и филология. Одеса, 2009. С. 61-64.

59. Готинян В. В. Безеталонне вимірювання: класифікування об'єктів чи понять. *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании: материалы международной научно-практической конференции* (г. Одесса, 21-28 декабря 2009 г.). Том 20. Философия и филология. Одесса, 2009. С. 29-32.

60. Готинян В. В. Класифікація – це поділ понять або сортування речей? Про двоїсте визначення терміна «класифікація». *Проблеми викладання логіки та дисциплін логічного циклу: IV Міжнародна науково-практична конференція* (13-14 травня 2010 року): матеріали доповідей і виступів. К., 2010. С. 62-64.

61. Готинян В. В. Класифікація – це поділ понять або сортування речей? Про неоднозначність трактування терміну «класифікація». *Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте: материалы международной научно-практической конференции* (г. Одесса, 21-30 июня 2010г.). Том 7. Философия и филология. Одесса, 2010. С.23-25.

62. Готинян В. В. Класифікація – це поділ понять або сортування речей? Про деяку двоїстість у використанні терміна «класифікація». *Традиції та новачії в науці та освіті XXI століття: матеріали міжнародної наукової конференції (30 вересня – 1 жовтня 2010 року, м. Одеса)*. Одеса, 2010. С.17-19.

63. Готинян В. В. Чи може бути безеталонне вимірювання теоретичним методом пізнання. *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании: материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 20-27 декабря 2010 г.)*. Том 29. Философия и филология. Одесса, 2010. С. 76-79.

64. Готинян В. В. Про можливість двоїстого визначення поняття «класифікація». *Роль философских дисциплин в формировании современного мировоззрения студентов высшей школы в Украине: материалы Международного межвузовского научно-практического семинара. 10 декабря 2010г.* Одесский национальный морской университет. Одесса, 2011. С. 216-221.

65. Готинян-Журавльова В. В. Пошук вдалої видоутворюючої ознаки для визначення поняття «безеталонне вимірювання». *Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития: материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 04-15 октября 2011 г.)*. Том 26. Философия и филология. История. Геология. Одесса, 2011. С. 3-6.

66. Готинян-Журавльова В. В. Онтологічні аспекти класифікації. *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании: материалы международной научно-практической конференции (г. Одесса, 20-27 декабря 2011 г.)*. Том 30. Философия и филология. Одесса, 2011. С. 26-30.

67. Готинян-Журавльова В. В. Про революцію терміну «еталон». *Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте: материалы международной научно-практической конференции*

(г. Одесса, 19-30 июня 2007 г.). Том 32. Философия и филология. Одесса, 2012. С. 36-39

68. Готинян-Журавльова В. В. Двоїсте визначення поняття «система» і двоїсте значення терміну «класифікація». *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании: материалы международной научно-практической конференции* (г. Одесса, 18-27 декабря 2012 г.). Том 38. Философия и филология. Одесса, 2012. С. 97-101.

69. Готинян-Журавльова В. В. Аналіз способу створення класифікації в рамках параметричної ЗТС. *Современные направления теоретических и прикладных исследований: материалы международной научно-практической конференции* (г. Одесса, 19-30 марта 2013 г.). Том 24. Философия и филология. Одесса, 2013. С.83-87.

70. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз поняття «класифікація». *Сборник научных трудов Sworld*. Том 32. Иваново, 2013. С. 3-7.

71. Готинян-Журавльова В. В. Про деякі аспекти визначення поняття «безеталонне вимірювання». *Актуальні питання суспільних наук: наукові дискусії: матеріали міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, Україна, 16-17 серпня 2019 р.). К., 2019. С. 60-64.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	26
РОЗДІЛ 1. Історико-філософські підвалини створення теорії вимірювання.....	35
1. 1. Піфагорійські та аристотелевські ідеї як філософська основа уявлень про вимірювання.....	35
1. 2. Історія створення теорії еталонного вимірювання: філософський аспект.....	44
1. 3. Вплив суспільства на нове визначення поняття «вимірювання»: аксіологічні складові.....	57
1. 4. Розширення трактування поняття «вимірювання» у зв'язку з використанням даної процедури в суспільно-гуманітарних науках.....	75
Висновки до розділу 1.....	88
РОЗДІЛ 2. Безеталонне вимірювання як метод дослідження процедури вимірювання соціальних явищ і процесів.....	93
2. 1. Сутність процедури безеталонного вимірювання та її складові... ..	93
2. 2. Про необхідність визначення поняття «безеталонне вимірювання»: аналіз родового поняття.....	129
2. 3. Визначення процедури безеталонного вимірювання соціальних явищ і процесів.....	144
2. 4. Системно-параметричний аналіз елементів визначення безеталонного вимірювання соціальних явищ і процесів.....	172
Висновки до розділу 2.....	186
РОЗДІЛ 3. Соціально-філософські складові процедури безеталонного вимірювання.....	192
3. 1. Соціально-філософський аналіз альтернативних еталонному видів вимірювання.....	192
3. 2. Проблемне поле безеталонного вимірювання: можливість	

об'єднання альтернативних видів вимірювання з видами безеталонного вимірювання.....	
3. 3. Вплив особистості дослідника на проведення безеталонного вимірювання у сучасному українському суспільстві (аксіологічна площина).....	223
Висновки до розділу 3.....	236
РОЗДІЛ 4. Ціннісні орієнтації особистості у системі безеталонного вимірювання.....	250
4. 1. Ціннісні орієнтації як важливий компонент структури особистості.....	250
4. 2. Онтологічна сутність безеталонного вимірювання і ціннісних орієнтацій особистості.....	263
4. 3. Безеталонне вимірювання ціннісних орієнтацій особистості у сучасному українському суспільстві.....	279
Висновки до розділу 4.....	292
РОЗДІЛ 5. Роль ціннісних орієнтацій особистості в вимірюванні соціальних і культурних явищ і процесів.....	297
5.1. Людське вимірювання культури в системній площині ціннісних орієнтацій особистості.....	297
5. 2. Особистісне вимірювання людини у контексті взаємодії соціуму і культури.....	309
5. 3. Мультикультуралізм і толерантність як ключові параметри вимірювання соціальних і культурних явищ і процесів.....	320
Висновки до розділу 5.....	329
ВИСНОВКИ.....	334
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	340

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний темп життя, «переоцінка цінностей», зміна ціннісних орієнтацій, норм поведінки, особистісних характеристик людини, взаємин, породжує необхідність визначити, а точніше, вимірити не лише рівень освіченості особистості, але й такі її характеристики як чесність, порядність, працелюбність, старанність, визначити систему її ціннісних орієнтацій, які формують особистість, тобто визначити ті характеристики, які неможливо вимірити за допомогою еталону. В методології пізнання соціальних, особистісних, культурних явищ і подій виникла потреба визначити критерії, які б відображали зміст і якість категорій моральності. А ці критерії потребують нових механізмів вимірювання. Будь-які зміни у системі ціннісних орієнтацій особистості, процес формування системи ціннісних орієнтацій особистості неможливо вимірити використовуючи звичайне для природничих наук еталонне вимірювання, їх можна вимірити лише якісно та відносно. Поступово виникла необхідність скорегувати або замінити на іншій цей метод еталонного вимірювання.

Альтернативним еталонному є безеталонне вимірювання, яке своїми коріннями сягає античної філософії. Безеталонне вимірювання являє собою доволі широкий клас вимірювань, які виконуються без використання еталона як чітко фіксованого міжнародного стандарту вимірюваної величини. Саме такий вид вимірювання може бути застосований до вимірювання особистісних характеристик людини, до вимірювання її ціннісних орієнтацій і тих змін у системі ціннісних орієнтацій людини, які відбуваються під впливом суспільних явищ і подій. Процес формування ціннісних орієнтацій особистості, зміни ціннісних орієнтацій особистості, процес визначення значимості для себе тих чи інших явищ і подій, процес надання моральної оцінки певним явищам і подіям вимірюються за допомогою безеталонного вимірювання. Це дає можливість для подальшого вдосконалення, процесу надання моральної оцінки поведінки, поступку іншої людини або того чи

іншого суспільного явища чи події, адже прийнято вважати, що вдосконалити можна лише те, що можна вимірити.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційну наукову працю виконано в межах планової теми кафедри філософії, соціології та менеджменту соціокультурної діяльності Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського – «Інновації у сучасному соціально-філософському пізнанні» (державна реєстрація № 011U010462).

Тему дослідження затверджено вченою радою ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 12 від 30.06.2016р.).

Мета і завдання дослідження. Метою даного дослідження є здійснення соціально-філософського аналізу безеталонного вимірювання ціннісних орієнтацій особистості.

Досягнення мети автором були поставлені і виконані наступні завдання:

- проаналізувати необхідність вимірювання ціннісних орієнтацій особистості і змін ціннісних орієнтацій особистості, які відбуваються під впливом суспільства;

- окреслити специфіку розширення трактування поняття «вимірювання» у зв'язку з активним використання даного методу в суспільно-гуманітарних науках;

- дослідити можливість використання методу еталонного вимірювання щодо вимірювання ціннісних орієнтацій особистості;

- уточнити правомірність застосування терміну «еталон» стосовно таких понять як «еталон моралі», «еталон поведінки», «еталон морального оцінювання»;

- охарактеризувати існуючі альтернативні еталонному способи вимірювання суспільних явищ і процесів;

- розглянути безеталонне вимірювання як метод дослідження соціальних явищ і процесів;

- надати визначення процедури безеталонного вимірювання;
- визначити проблемне поле безеталонного вимірювання при вимірюванні суспільних явищ і процесів;
- окреслити онтологічну сутність ціннісних орієнтацій і безеталонного вимірювання;
- охарактеризувати людське вимірювання культури в системі ціннісних орієнтацій особистості;
- розкрити особистісне вимірювання людини в соціокультурному контексті;
- виявити аксіологічну площину безеталонного вимірювання в сучасному українському суспільстві.

Об'єктом дослідження є безеталонне вимірювання в суспільно-гуманітарних науках.

Предметом дослідження – безеталонне вимірювання ціннісних орієнтацій особистості.

Методи дослідження. Для реалізації поставлених завдань були використані різноманітні методи дослідження. Вибір методів зумовлений об'єктом, предметом дослідження і поставленою метою. Під час роботи були застосовані філософські, загальнонаукові методи дослідження.

Використовувався метод порівняльного аналізу при визначенні механізмів еталонного вимірювання, альтернативних еталонному методів вимірювання (зокрема, шкалування, індексування, тестування), безеталонного вимірювання. Також порівняльний аналіз застосовувався авторкою для зв'язування впливу змін, які відбуваються у суспільстві на зміну ціннісних орієнтацій особистості.

За допомогою методу логічного аналізу було з'ясовано, що основою виокремлення безеталонного вимірювання є логічна операція дихотомічного поділу поняття «вимірювання» за наявністю або відсутністю ознаки – еталону вимірюваної величини. При цьому виявлено, що логічною основою

кожного з зазначених видів безеталонного вимірювання є операція класифікування об'єктів, явищ, подій.

Аналіз еталонного та безеталонного вимірювань проводився за допомогою категорій: річ – властивість – відношення.

Для знаходження взаємозв'язку між онтологічною природою ціннісних орієнтацій особистості, природою вимірюваних об'єктів і видами безеталонного вимірювання використано онтологічні уявлення Аристотеля про види буття.

Застосовувався системно-параметричний аналіз елементів визначення процедури безеталонного вимірювання. Процедури безеталонного вимірювання, класифікації, класифікування були представлені як системні моделі із зазначенням і порівнянням системних дескрипторів: концепту, структури, субстрату.

Використовувалися методи дедукції та індукції, зокрема при аналізі визначення поняття «безеталонне вимірювання» та способів створення класифікації.

Діалектичний метод дозволив розглянути феномени, пов'язані з впливом змін у суспільстві, певних суспільних явищ і подій на зміну ціннісних орієнтацій особистості.

Для створення об'єктивної оцінки можливості і необхідності вимірювання ціннісних орієнтацій особистості була використана ціла низка підходів, які застосовувались впродовж усього дослідження.

Критичний підхід надав можливість проаналізувати можливість застосування еталонного вимірювання щодо вимірювання ціннісних орієнтацій, суспільних явищ і процесів, правомірність застосування таких понять як «еталон моральності», «еталон поведінки» з точки зору трактування терміну «еталон» сучасною наукою.

Соціокультурний підхід надав можливість проаналізувати необхідність вимірювання ціннісних орієнтацій особистості, розкрити людське вимірювання культури в площині ціннісних орієнтацій.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новація дисертаційної роботи полягає у тому, що вперше в сучасному українському дискурсі виконане дисертаційне дослідження, в якому проведено соціально-філософський аналіз безеталонного вимірювання ціннісних орієнтацій особистості.

Уперше:

- застосована процедура безеталонного вимірювання щодо вимірювання ціннісних орієнтацій особистості і змін ціннісних орієнтацій особистості під впливом змін, що відбуваються у сучасному суспільстві;

- зазначена необхідність визначення поняття «безеталонне вимірювання», в якому як найближчий рід використовується поняття «класифікація»;

- надано і проаналізовано визначення безеталонного вимірювання як виду вимірювання, де відбувається класифікування вимірюваного об'єкту за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, який вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівняння вимірюваної ознаки з квазіеталоном;

- проведено системно-параметричний аналіз елементів визначення безеталонного вимірювання, який дав можливість уточнити елементи визначення безеталонного вимірювання, зокрема, найближчий рід;

- запропонована і обґрунтована ідея об'єднання існуючих видів альтернативних еталонному видів вимірювання з видами безеталонного вимірювання для подальшого використання безеталонного вимірювання як єдиного методу в галузі суспільно-гуманітарних наук.

Набуло подальшого розвитку:

- концепція використання видів безеталонного вимірювання як єдиної альтернативної еталонному вимірюванню методології як в природничих, так і в суспільно-гуманітарних науках;

- ідея щодо представлення як системних моделей і системно-параметричного аналізу процедур еталонного і безеталонного вимірювань;
- розуміння необхідності розширення трактування поняття «вимірювання» у зв'язку з використанням даного методу в суспільно-гуманітарних науках;
- положення щодо можливості отримати чисельний результат при застосуванні двох видів безеталонного вимірювання, якщо концепти двох системних моделей «об'єкта вимірювання» і «квзіеталону» будуть повністю або частково збігатися;
- уявлення про вплив дослідника, певних обставин дослідження на вибір квзіеталону вимірюваної величини.

Уточнено:

- розуміння двозначності і неправомірності застосування терміну «еталон» стосовно таких понять як «еталон моралі», «еталон поведінки», «еталон морального оцінювання»;
- взаємозв'язок між видами буття, які виокремив Аристотель, і видами безеталонного вимірювання, за допомогою якого можна обрати вид безеталонного вимірювання виходячи з онтологічної природи вимірюваного об'єкту;
- логічні підстави виокремлення поняття «безеталонне вимірювання» та логічні підстави механізмів еталонного та безеталонного вимірювань;
- поняття «людське вимірювання культури» в площині ціннісних орієнтацій особистості, що дає можливість оцінити культуру в її аксіологічному зрізі як міру одухотворення соціальних і природних відносин, міру олюднення та гуманності, а людину – як своєрідний квзіеталон для культурних цінностей і надбань;
- поняття «особистісне вимірювання» в контексті взаємодії соціуму і культури під яким ми розглядаємо зокрема і існування особистісного зразка індивіда певної соціокультурної епохи, який містить у собі цінності, що, з одного боку, повинні бути оптимальними, визнаними суспільством, а з

іншого боку, цінності, які свідомо схвалені людиною, такі що формують її особистість.

Практичне значення отриманих результатів. Результати даного дисертаційного дослідження сформовані в положення, які мають важливе значення для подальшої філософської рефлексії досліджуваної проблеми. Практичне значення дисертаційного дослідження полягає в можливості застосувати методологію безеталонного вимірювання в галузі суспільно-гуманітарних наук, при вимірюванні об'єктів, до яких неможна підібрати еталони. Використання методології безеталонного вимірювання в науках суспільно-гуманітарного циклу дозволить уникнути багатьох труднощів і обмежень, пов'язаних із грубістю вимірюваних засобів, відсутністю точних шкал, еталонів, одиниць виміру. Зокрема з'являється можливість визначити, а точніше, вимірити такі величини, які неможливо вимірити за допомогою еталонів і механізму еталонного вимірювання. За допомогою безеталонного вимірювання з'являється можливість вимірити такі здавалося б невимірні характеристики як ціннісні орієнтації особистості, охарактеризувати процес формування ціннісних орієнтацій особистості, визначення значимості тієї чи іншої речі для особистості, відношення особистості до тих чи інших явищ, подій, соціальних, культурних, політичних змін, які відбуваються в сучасному суспільстві. Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані науковцями, філософами, які вивчають зміни, що відбуваються в сучасному українському суспільстві, і ставлення громадян до цих змін.

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Основні положення дисертаційного дослідження було репрезентовано на засіданнях науково-методичного семінару, якій проходив на базі кафедри філософії, соціології та менеджменту соціокультурної діяльності Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», науково-методичного семінару, який проходив на базі кафедри філософії Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, а також на міжнародних, всеукраїнських, науково-

практичних конференціях, серед яких: IX Общероссийская научная конференция «Современная логика: проблемы истории, теории и применения в науке» (г. Санкт-Петербург, 2006); Міжнародна наукова конференція «Інновації в технології та методології наукового пізнання» (м. Одеса, 2006); Международная научно-практическая конференция «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте» (г. Одесса, 2007); Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития» (г. Одесса, 2007); Международная научно-практическая конференция «Современные направления теоретических и прикладных исследований» (г. Одесса, 2008); X Общероссийская научная конференция (г. Санкт-Петербург, 2008); Международная научно-практическая конференция «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте» (г. Одесса, 2008); Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития» (г. Одесса, 2008); Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании» (г. Одесса, 2008); Международная научно-практическая конференция «Современные направления теоретических и прикладных исследований» (г. Одесса, 2009); Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития» (г. Одесса, 2009); Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании» (г. Одесса, 2009); IV Міжнародна науково-практична конференція (м. Київ, 2010); Международная научно-практическая конференция «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте» (г. Одесса, 2009); Міжнародна наукова конференція «Традиції та новації в науці та освіті XXI століття» (м. Одеса, 2010); Международный межвузовский научно-практический семинар «Роль

философских дисциплин в формировании современного мировоззрения студентов высшей школе в Украине» (г. Одесса, 2010); Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании 2010» (г. Одесса, 2010); Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития» (г. Одесса, 2011); Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании» (г. Одесса, 2011); Международная научно-практическая конференция «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте» (г. Одесса, 2012); Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании» (г. Одесса, 2012); Международная научно-практическая конференция «Современные направления теоретических и прикладных исследований» (г. Одесса, 2013); Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання суспільних наук: наукові дискусії» (м. Київ, 2019).

Публікації. Основні ідеї та результати дисертаційного дослідження викладено у 71 публікаціях, серед яких: монографії – 6 (з них 5 колективні), 21 стаття у наукових фахових виданнях України, 7 статей у наукових періодичних виданнях інших країн, 9 статей в інших виданнях, 24 – тези і матеріали наукових конференцій, 3 навчальних посібника (1 у співавторстві) і 1 словник.

Структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів основної частини, які поділені на підрозділи, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг дисертації становить 367 сторінок, основна частина дисертації – 339 сторінок, список використаних джерел містить 310 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ІСТОРИКО-ФІЛОСОФСЬКІ ПІДВАЛИНИ СТВОРЕННЯ ТЕОРІЇ ВИМІРЮВАННЯ

1. 1. Піфагорійські та аристотелевські ідеї як філософська основа уявлень про вимірювання

Перші уявлення про вимірювання були сформульовані в піфагорійській школі, яка корінням сягає до єгипетської модулярної теорії архітектури, в якій розміри деталей будинків визначалися через відношення до деякої певної довжини, що була прийнята за одиницю й мала назву модуля, а звідси і назва модулярної теорії. В уявленнях піфагорійців місце модуля займає поняття загальної міри. Всі величини мають загальну міру. Таким чином, вимірити стало означати знайти цю загальну міру, тобто ту величину, що укладається ціле число разів у досліджуваних величинах, а, отже, і результат вимірювання має бути цілим числом. Аристотель пише про піфагорійців: «... зайнявшись математикою, перші розвили її й, опанувавши нею, стали вважати її основи початками всього існуючого» [17, 985в 24-26]. Серед цих основ числа, на думку піфагорійців, були від природи першими. Саме в числах, а не у воді, вогні або землі, вони вбачали «багато подібного до того, що існує й виникає» [17, 985в 25-30]. Піфагорійці першими помітили, що числове співвідношення властиве гармонії, зокрема музичної гармонії. Проходячи якимось повз кузню, Піфагор помітив, що співпадаючі удари не однакових по вазі молотів роблять різні гармонійні співзвуччя. Вагу молотків можна виміряти. І таким чином, якісне явище – співзвуччя точно визначається через кількість. Звідси прийнято вважати, що Піфагор зробив сміливий висновок, що число володіє речами.

В основу сучасної теорії вимірювань був закладений інший висновок Піфагора: якісне явище можна точно визначити через кількість, тобто через число, якісне явище може бути виражено числом. Звідси численні спроби

виразити числом гармонію, а слідом за цим, душу й навіть справедливість. Аристотель пише в «Великій етиці»: «Першим узявся говорити про чесноти Піфагор... Він зводив чесноти до чисел...» [15, 1182а 10-15]; справедливість же, за Піфагором, – це «...число, помножене саме на себе» [15, 1182а 10-15]. Крім того, піфагорійцям «... здавалося, що все інше за своєю природою явно уподібнюється до чисел і що числа – перші за своєю природою, то вони припустили, що елементи чисел суть елементи всього існуючого й що все небо є гармонія й число» [17, 985а-986а]. Саме число було прийнято піфагорійцями «... за початок і як матерію для існуючого, і як (вираження) його станів і властивостей...» [17, 986а 15-20] і самі речі суть числа. Одному з послідовників Піфагора – Філолаю вдалося зв'язати «арифметичне з геометричним, а через нього – з фізичним. Одиниця, на думку Філолая, – це просторово-тілесна крапка, то 2 – це лінія, 3 – це площа, 4 – найпростіша геометрична фігура (тетраедр), 5 – якість і кольори, 6 – наділення душею, 7 – розум, здоров'я й світло, 8 – любов і дружба, мудрість і спритність» [262, с. 87]. Вищим, досконалим, що охоплює всю природу, числом представлялася десятка, «... і небесних тіл, що рухаються, за їхнім твердженням, десять, а тому що видно лише дев'ять, то десятим вони оголошують «протиземлю»» [17, 986а 10-15]. Числа, на думку піфагорійців, були основою всього існуючого і вони надавали їм по істині містичний характер.

Не викликає сумнівів той факт, що саме ідеї Піфагора і його послідовників знайшли відбиття в сучасній теорії вимірювання, а саме той факт, що основними елементами вимірювання є, з одного боку, досліджувані властивості (якості), а з іншого боку – об'єктивовані числами визначення цих якостей. По суті, в процесі вимірювання відбувається «перетворення» якісної характеристики об'єкта, а саме його властивості, у кількість – раціональне або дійсне число. Можна припустити, що у сучасній теорії вимірювань з однієї сторони знака рівності знаходяться якості, властивості вимірюваних об'єктів, а з іншого боку – числа, бо процес вимірювання базується на

порівнянні вимірюваної властивості з одиницею вимірювання. Результат подібного порівняння – число.

Аристотель же не допускає подібного «змішування» якості й кількості: і те, і інше строго визначено. «Кількістю називається те, що ділено на складові частини, кожна з яких, чи буде їх дві або більше, є по природі щось – одне й певне щось» [17, 1020a 5-10]. Далі, Аристотель ділить поняття кількості на роздільну кількість – множину й безперервну – величину. «Множиною же називається те, що в можливості ділено на частині не безперервні, величиною – на частині безперервні» [17, 1020a 5-15]. За Аристотелем, множина може бути зчисленою, а величини можна вимірити. Це їх особливості, характерні відмінності одного виду кількості від іншого. До множин філософ відносить числа, слова, до величин – довжину, ширину, місце й час. Кількості можуть бути розглянуті як «кількості самі по собі» і як «привхідне». Наприклад, лінія, за Аристотелем, є кількість саме по собі, а утворене – як привхідне, оскільки те, чому воно властиве, є деякою кількістю.

Аристотелем були виділені властивості кількості. Зокрема, кількості нічого не протилежно. Дійсно, що може бути протилежним довжині в три метри? «Велике» і «мале» Аристотель відносить не до кількості, а до категорії співвіднесене, тому що більше або менше розглядається стосовно чогось. Наприклад, одне яблуко менше за інше. Протилежність по кількості, відповідно до Аристотеля, є в місця, тому що «верху» завжди протилежний «низ». Кількість не допускає більшого або меншого ступеня. Довжина, наприклад, у п'ять метрів, за Аристотелем, не може бути довжиною в більшому або меншому ступені. Ні до числа, ні до проміжків часу також не може бути застосований більший або менший ступінь. Аристотель виділив головну особливість кількості: «про неї говорять як про те, що дорівнює й не дорівнює; справді, про кожную із зазначених кількостей говориться як про рівну і нерівну; так, говорять що одне тіло дорівнює або не дорівнює [іншому] і що один проміжок часу дорівнює або не дорівнює [іншому]» [16, ба

25-30]. Точно так само можна сказати й про інші кількості. Про не кількості такого не скажеш.

На наш погляд, виділена Аристотелем головна особливість кількості знайшла своє продовження в ідеях еталонного вимірювання, механізм якого заснований на порівнянні вимірюваного об'єкта з еталоном [60]. В найпростішому визначенні вимірювання зазначається, що виміряти будь-яку величину означає порівняти її з однорідною до неї величиною, що прийнята за еталон даної величини, тобто, по суті, необхідно відповісти на питання: у скільки разів вимірювана величина більше або менше ніж еталон. Результат вимірювання необхідно виразити числом, тобто певною кількістю. Вимірювання практично всіх фізичних величин можна звести до експериментального визначення відношення даної вимірюваної величини до іншої подібної, яка прийнята за одиницю. Таким чином, операція порівняння в більшості вимірювань зводиться до визначення відношення вимірюваної величини до однорідної до неї величині, яка прийнята за еталон. Наприклад, визначаючи довжину тіла, ми встановлюємо у скільки разів його довжина більше або менше, або ж дорівнює довжині іншого тіла, прийнятої за одиницю довжини, а саме, за еталон довжини.

Крім того, сучасний розвиток науки і техніки щоб уникнути суб'єктивності та похибок в процесі вимірювання дозволяє користуватися вимірювальними приладами. Більшість з них сконструйована таким чином, що дозволяє зчитувати показання, які визначають дану величину, зі шкали приладу, що по суті є вимірювання відстані, на яку відхилилася стрілка або світловий «зайчик» приладу від нульової позначки. Тобто вимірювання будь-якої величини, яке відбувається за допомогою більшості вимірювальних приладів, можна звести до вимірювання довжини на яку відхилилася стрілка приладу від нульової позначки. Таке вимірювання зазвичай є еталонним, «класичним» вимірюванням. А тому, більшість вимірювань, що відбуваються в науці і техніці, слід вважати еталонними вимірюваннями. На думку багатьох науковців саме схожість головної особливості кількості за

Аристотелем з деякими рисами механізму еталонного вимірювання дає можливість вченим вважати еталонне вимірювання кількісним описом досліджуваного об'єкту.

Категорію якості Аристотель визначає в «Метафізиці» як «видову відмінність сутності» [17, 1020а 30-35]. Далі він пояснює, що, наприклад, «людина є живою істотою такої якості, тому що вона двонога істота, а кінь – тому що чотиринога» [17, 1020а 30-35]. Коло є фігурою певної якості, тому що воно є фігурою без кутів, а тому видова відмінність сутності і є, на думку Аристотеля, якістю. Взагалі, в роботах філософа, якість розглядається у двох сенсах: перший із них і найважливіший – це видова відмінність сутності, а в іншому сенсі Аристотель називає якістю «стан що рухається, оскільки воно рухається й розрізняється в рухах» [17, 1020в 15-20]. Прикладом якості в другому сенсі філософ приводить чесноту, порок, гарне й дурне. Чеснота і порок належать до станів. Вони вказують на різницю у рухах або в діяльності, у відповідності з якими те, що знаходиться у дії, діє або відчуває дію добре або погано: адже те «що може рухатися або діяти певним чином, добре, а те, що може до цього ось так, а саме навпаки, – дурне. Добре та дурне означає якість більше за все у одушевлених істот, а з них особливо у тих, хто має діяти навмисно» [17, 1020в 15-25]. В «Категоріях» Аристотель приводить трохи інше визначення якості. Він говорить: «Якістю я називаю те, завдяки чому предмети називаються такими-то» [16, 8а 25-30].

Філософ виділяє декілька видів якості. Одним з таких видів він вважає стійкі й мінущі властивості. Стійкі властивості, на думку Аристотеля, триваліше, міцніші, мало піддаються коливанням і змінам. До таких властивостей філософ відносить знання, чесноти, наприклад, справедливість, розсудливість, які, на думку філософа, не легко піддати змінам. Мінущі ж властивості або стани легко піддаються коливанням, змінам і швидко змінюються. До таких властивостей слід віднести тепло, холод, хворобу, здоров'я.

Інший вид якості – це так звані вроджені здатності або нездатності. До них Аристотель відносить, наприклад, вроджену здатність бути вправним у кулачному бою або в бігу. Сюди ж він відносить тверде й м'яке. «Тверде називається так тому, що воно має здатність не піддаватися легко роздробленню, – відзначає філософ, – а м'яке – тому, що не має здатності до цього» [16, 9а 25-27]. Кожне з того, що ми називаємо твердим або м'яким, або кожний з тих, кого називаємо вправним в чомусь, на думку Аристотеля, називається таким-то не тому, що він або воно знаходиться в певному стані, а тому, що він або воно має вроджену здатність або нездатність легко щось робити або нічого не перетерплювати.

Третій вид якості – властивості, що перетерплюють, і стани. До них відносяться насолода, гіркота, тепло, холод, білизна й чорність. Називаються вони якостями, що перетерплюють, не тому що вони щось перетерплюють, а тому що спричиняють деякий вплив на наші зовнішні почуття. Наприклад, насолода й гіркота впливають на смак, тепло й холод – на дотик; білизна та чорність й інші кольори є такими, що перетерплюють, тому що, на думку Аристотеля, «самі породжені випробовуваними впливами» [16, 9в 10-15]. Так якщо хтось відчуває страх, найчастіше він стає блідим. Той, хто зазнає сорому, зазвичай червоніє.

Четвертий вид якості – це обрис й зовнішній вигляд, що є в наявності у кожній речі, тому що й «по зовнішньому вигляді щось називають таким-то й таким-то» [16, 10а 15-20]. До цих якостей слід віднести кривизну, прямизну тощо. Річ називається прямою або кривою, трикутною або круглою завдяки тому, що вона крива або пряма, трикутна або кругла. Тут же Аристотель відзначає, що пухке, щільне, шорсткувате, гладке до якостей не відносять, тому що вказують на положення часток.

Аристотель виділяє чотири види якостей, надаючи ретельну характеристику кожному з них. Але сам філософ стверджував, що існує ймовірність указати й інші види якості, однак, згадані вище він вважає найпоширенішими.

Так само як і кількість, якість, на думку Аристотеля, має цілу низку властивостей. У якості (хоча й не у всіх випадках) існує протилежність: чесності протилежна безчесність, справедливості – несправедливість. І тут Аристотель приводить певну закономірність: якщо одна із двох протилежностей є якість, то й інша буде якістю. Наприклад, якщо справедливість є якістю, то її протилежність – несправедливість так само є якістю, або якщо чесність є якістю, то й безчесність теж буде якістю.

Крім того, якості допускають більший або менший ступінь: більш біле, більш добре, більш справедливе. На ймовірні заперечення, Аристотель відповідав, що «... принаймні, те, що називається по них, безперечно, допускає більший і менший ступінь...» [16, 11a 5]. Однак, не всяка річ допускає поняття більшого або меншого ступеня. Наприклад, геометричні фігури: один трикутник не є трикутником більшою мірою, ніж інший. Але не це головна особливість якості.

Аристотель підкреслює, що «про подібність же й неподібність говорить тільки відносно до якостей. Справді, одне подібно до іншого лише остільки, оскільки воно є щось якісне певне; тому особливістю якості буде те, що про подібне і неподібне говорить лише у відношенні до неї» [16, 11a 15-20]. На наш погляд, головна особливість якості знайде своє відбиття в іншому виді вимірювання – якісному безеталонному вимірюванні про що буде йтися далі.

В роботах Аристотеля відсутня характерна піфагорійцям спроба об'єднати категорії якості і кількість, та «перетворити» якість на кількість. Філософ навпаки, аналізуючи кількість, виділяє її властивості, тобто, описує кількість за допомогою якості. Імовірно, ця ідея стала однією з передумов для створення якісної теорії, в межах якої неможливо описати об'єкт, без огляду на його якість [60]. Критичне відношення Аристотеля до піфагорійської школи й до платонівського розуміння математики (особливо його геометричної теорії речовини), певна опозиція запропонованому ними математизму, рішуча прихильність до сфери якості й до якісного аналізу

понять, дій, зміни станів, стало джерелом для формування нових поглядів і нового нематематичного підходу. Такий «новий» якісний підхід Аристотеля одержав назву «квалитативізма». Основою цього підходу є думка Аристотеля, що розрізнити тіла потрібно не по фігурах або ж за допомогою чисел, а по їхніх фізичних якостях. Суть цього підходу, як підкреслює В. П. Візгін, «полягає в тому, що, відповідно до ідей Аристотеля, «найбільш істотні розходження між тілами» – це розходження в якостях і в їхніх діях, а не розходження в геометричних фігурах і в кількісних відношеннях» [43, с. 5]. Ідеї якісної теорії, на наш погляд, знайшли відбиття в безеталонному вимірюванні, в якому центральним поняттям також є поняття якості вимірюваного об'єкту. Більш докладно про вплив онтології Аристотеля на вибір механізму безеталонного вимірювання йтиметься далі. Нами знайдено взаємозв'язок між тим, до якої сутності за Аристотелем можна віднести вимірюваний об'єкт і тим, яким саме видом безеталонного вимірювання слід скористатися для вимірювання якості цього об'єкту. На наше переконання існує глибокий взаємозв'язок між природою вимірюваних об'єктів, між сутністю вимірюваних об'єктів, і тим, яким способом якнайкраще розкривається якість вимірюваного об'єкту, адже, як зазначає Аристотель в *Метафізиці*, якість є видовою відмінністю сутності [17].

Отже, історія формування представлень щодо вимірювань своїми коріннями сягає античної філософії. Засади представлень про еталонне вимірювання, яке по своїй суті ґрунтується на представленні якісної характеристики вимірюваного об'єкту у вигляді кількості – чисельного результату, були закладені у піфагорійській школі. Саме намагання Піфагора і його послідовників представити якісні об'єкти, якісні характеристики у вигляді чисел, які були засновані на пошуку відношення щодо єдиної міри, сформували представлення еталонного вимірювання і отримали завдяки своїй простоті і універсальності подальший розвиток в науці.

Чітке розрізнення якості і кількості досліджуваного об'єкту, надання кількості якісних характеристик (властивостей), намагання розрізнити

об'єкти не за формою, чи кількістю, а за якістю стали основою підходу, який запропонував Аристотель. На жаль, ідеї Аристотеля не отримали значного подальшого розвитку, оскільки виявилися досить складними, певною мірою не універсальними і майже не мали практичного застосування. Подальший розвиток філософії, науки, архітектури, землеробства, формування і удосконалення податкової системи привернув увагу людства до ідей Піфагора і його послідовників і формування механізму еталонного вимірювання.

Але розвиток наук про людину, про суспільство, ці зміни, які відбуваються у суспільстві, те, як ці зміни відбиваються на системі цінностей, властивих людині, і до яких змін у системі цінностей конкретної людини це може привести, неможна вимірити за допомогою еталонів. Такі вимірювання найчастіше, навіть, не передбачають представлення вимірної якості у вигляді кількості. Так кількісні показники присутні в дослідженнях. Через карантин і локдаун багатьом прийшлося адаптуватися до нових умов праці, деяким змінити свою діяльність, декому адаптуватися до нового формату спілкування, зокрема, про перехід на дистанційну форму спілкування, що призвело до цілої низки проблемних ситуацій у великій кількості людей. Нещодавно за результатами дослідження «Молодь на карантині» було з'ясовано що викликало найбільший психологічний дискомфорт під час карантину у молоді 14-24-х років. Найбільший дискомфорт викликало обмеження свободи пересування – 38,2%; неможливість проводити час з друзями – 32,3%; відсутність активних розваг – 28,5%, інформаційний тиск, негативні новини – 25,7%. Середня оцінка психологічного комфорту знаходження на карантині була 5,71 (за шкалою від 1 до 10) [102].

Однак таж сама ситуація викликала цілу низку змін у системі цінностей людини. Так знов на перше стало питання здоров'я, родинного благополуччя. І, якщо частина людей зосередилася на психологічному дискомфорті, то інша частина прийняла умови і переваги інформаційної епохи, використавши час

карантину на он-лайн відвідування тренінгів, семінарів, різних курсів для удосконалення, скажімо, своєї освіти, або набування нової освіти задля пристосування до тих змін в суспільстві, які відбулися. Тут неважливі чисельні показники, кількість он-лайн тренінгів або нових дипломів, які були отримані, або бали в цих дипломах, а головним залишається мета: удосконалення знання задля найкращого пристосування до тих змін у суспільстві, до змін системи цінностей, з якими зіштовхується людство. Багатьом довелося або доведеться змінити роботу, іншим – сам стиль роботи, переходячи в он-лайн режим, роботу через Інтернет-платформи або Інтернет-сайти. І ці зміни визначаються, перш за все, якісно, за допомогою якісного аналізу. Тому, на нашу думку, слід використовувати не лише кількісне, а й якісне вимірювання.

Але, як вже зазначалося, уявлення Аристотеля не отримали подальшого розвитку ані в античній філософії, ані в подальшому. Представлення Піфагора і його учнів щодо вимірювання виявили свій практичний зміст і лягли в основу майбутньої теорії.

1. 2. Історія створення теорії еталонного вимірювання: філософський аспект

Більшість науковців вважають, що потреба вимірювання виникла разом із цивілізацією. Можливо в житті кочових племен було достатньо вміння рахувати тварин у стаді, але з виникненням осілого життя виникають потреби у будівництві осель, міських мурів, храмів, палаців, акведуків, тощо. А для цього необхідна точна техніка вимірювань. Виникає потреба у формуванні чітких стандартів вимірювання в сільському хазяйстві при розподілі ділянок, при виплаті податків, при інших товарно-грошових розрахунках. Гроші – теж є своєрідним еталоном для вимірювання розміру податку, розрахунку між людьми. Необхідність і практичні потреби вимагають від людства обрати піфагорійський шлях уявлень щодо процедури вимірювання з перетворенням

якості на кількість і чіткою системою вимірювань. І такі чіткі стандарти вимірювання разом з усталеним механізмом вимірювання і міжнародними стандартами-еталонами були створені.

З часів французької революції, а саме тоді була створена метрична система мір, залишилося переконання, що еталон має бути чітко фіксованою одиницею вимірюваної величини. Але до створення системи мір одиниці вимірювання не були фіксованими і носили, так би мовити, «суб'єктивний характер», бо користувалися для вимірювання засобами, що були поруч. Давні римляни вимірювали відстань кроками. Для вимірювання довжини тканини і мотузки також користувалися «підручними» засобами. Так з'явилися такі одиниці вимірювання як лікоть – відстань від кінчиків пальців до ліктьового суглоба; п'ядь – відстань між кінчиками розставлених великого і вказівного пальців; дюйм – довжина суглоба великого пальця; фут – середня довжина ступні людини. Але ці одиниці були й справді суб'єктивними, строго нефіксованими, і являли собою деяку подібність до еталона. Підкреслимо, що лише подібність до еталона, скажімо, квазіеталон: так чи інакше у кожної людини свої розміри ліктя, пальця, ступні і збіги у розмірах є, але їх менше ніж відмінностей. Це ніяк не могло сприяти сплаті податків, розвитку торгівлі тощо, адже завжди залишалася невпевненість: чи вірно мені вимірили довжину тканини (ділянки, тощо) або чи вірно нарахували мені податки? Пригадаємо, який образ крамаря склався в літературі. Зазвичай їх описували невеличкими на зріст, жвавими, невисокими. Так якщо продавець був невисоким на зріст, то його охоче брали на роботу, але чи охоче у нього купували? Чи стали би ви купувати у невеликого на зріст продавця з маленькими руками, чи пішли би в іншу лавку до високого довгорукого продавця чий лікоть, звичайно, більше ніж у невисокого?

Існує легенда, що одним із перших еталонів – узаконених стандартів вимірюваної величини, був фут – довжина ступні Карла Великого. Кажуть, він був досить високим на зріст. Перший еталон ярду – відстань від кінчика носа до кінчиків пальців витягнутої руки, з'явився в Англії, на початку XII

століття. Це була відстані від кінчика носа до кінчиків пальців витягнутої руки англійського короля Генріха I. Цей ярд став офіційним «королівським ярдом», який і був першою фіксованою одиницею вимірювання. Далі піддані позначили на шматку дошки дві точки – довжину «королівського ярду» і розповсюдили його по території королівства. Але вперше офіційно позбутися свавілля «суб'єктивних» одиниць вимірювання і замінити їх об'єктивними вирішили лише в XIV столітті, знов таки в Англії. Так був встановлений законний дюйм, який дорівнював довжині трьох приставлених один до одного ячмінних зерняток, витягнутих із середньої частини колосся. Фут визначили як середню довжину ступні шістнадцяти чоловік, які виходили з церкви. Обмірюючи випадкових людей прагнули одержати об'єктивне значення одиниці – середню довжину ступні. Вже потім були зроблені вимірювані прилади – лінійки, шкали, інші прилади.

Метрична система мір була прийнята у Франції 22 грудня 1795 року. Назву свою метрична система отримала завдяки метру. Основу метричної системи складали дві одиниці вимірювання: метр – одиниця довжини і кілограм – одиниця маси. Так метр дорівнювався одній десятимільйонній частині від чверті довжини паризького географічного меридіану. Одиниця площини – ар дорівнював площині квадрату зі стороною 10 метрів. Одиниця об'єму – стер дорівнював об'єму куба з ребром 1 метр. Одиниця місткості для рідин і сипучих тіл – літр дорівнював об'єму кубу з ребром 0,1 метр. Одиниця маси – грам дорівнював маси води, яка заповнила при температурі 0°C куб з ребром, що дорівнює 0,01 метр. Перший еталон метра був виготовлений французьким майстром Ж. Ленуаром під керівництвом Ж. Борда в 1799 році у вигляді кінцевої міри довжини, а саме платинової лінійки шириною близько 25 мм, товщиною до 4 мм, з відстанню між кінцями, що дорівнювали прийнятій одиниці довжини. Цей еталон отримав назву «архівного метра» [99]. В 1872 році Міжнародна метрична комісія прийняла рішення про відмову від «природних еталонів» довжини і про прийняття архівного метра як вихідної міри довжини. З нього були виготовлені 31

еталон – міжнародний прототип метру. Прототип метра і дві його копії зберігаються у місті Севре у Франції.

Важливість пізнавальної функції вимірювання, удосконалення методу вимірювання, надання визначення процедури вимірювання, практичність застосування, історію створення еталонів і необхідність додавання нових еталонів досліджували ряд закордонних і вітчизняних вчених, серед як слід зазначити А. Азімова, К. Берку, Дж. Брожа, В. П. Бріджмена, Дж. Гласса, Г. Гоуда, Н. Р. Кемпбела, Р. Ліндсея, Дж. Б. Мангейма, Р. К. Річа, Дж. Стенлі, С. С. Стівенса, Е. П. Андрєєва, Р. А. Аронова, Б. М. Вільницького, Ф. М. Канака, І. Ю. Критського, А. П. Кулакова, Ю. М. Ломсадзе, О. О. Мельникова, В. С. Мухіну, Н. Г. Назарова, М. Е. Омеляновського, О. П. Пунченка, Г. І. Рузавіна, Л. А. Сену, В. М. Шемякіна.

З розвитком науки і техніки виникла потреба встановити цілу низку еталонів для інших фізичних одиниць, в першу чергу для електричних і магнітних. Потім виникла потреба визначити одиниці для теплових, акустичних та світлових величин. А також визначити що саме можна назвати фізичною величиною. Так у сучасній метрології фізичною величиною вважають «особливість, властивість, загальне в якісному відношенні до багатьох фізичних об'єктів (фізичних систем, їхніх станів і процесів, що відбуваються в них), але в кількісному відношенні індивідуальне для кожного об'єкту» [183, с. 8]. Тобто фізична величина виражає щось загальне для багатьох об'єктів і це загальне є еквівалентністю об'єктів в якісному відношенні. Крім того, величина має кількісне значення, індивідуальне для кожного об'єкту. Таким чином, поняття фізичної величини є по суті унікальним поняттям, яке об'єднує обидві (і якісну, і кількісну) сторони об'єктів. Величина, що представляє властивість у кількісному відношенні, має значення, яке обумовлене числом на числовій осі. Оскільки потужність множини значень на числовій осі більше множини матеріальних об'єктів, то цей факт забезпечує можливість кожній однорідній величини, що характеризує конкретний досліджуваний об'єкт, мати індивідуальне

значення. Величина (фізична величина) є своєрідним містком між якістю і кількістю. І саме величина дозволяє властивості (якості) придбати кількісну оцінку, «перетворити» властивості у кількість, зокрема, на число.

В науці підкреслюється необхідність використання еталонів. Найчастіше вимірювана властивість визначається через відношення до об'єктів. Так і в сучасній онтології в рамках категорій «річ» – «властивість» – «відношення», властивість саме визначається як відношення речей.

Нехай об'єкт А характеризується величиною x , а об'єкт В – однорідною величиною $[x]$. Припустимо, що існує відношення $x/[x]$, яке ставить цьому відношенню єдине число, що лежить на числовій осі, тобто

$$x / [x] = x^{\wedge} \quad (1.1)$$

Цю формулу (1) можна переписати як

$$x = x^{\wedge} * [x],$$

де x^{\wedge} – розмір (значення) величини x щодо величини $[x]$. Існування формули (1) є ознакою того, що x – кількісна характеристика.

Розглянемо другий об'єкт. Позначимо його як В', який характеризується однорідною величиною $[x]'$, причому $[x]' \neq [x]$.

$$\text{Отже,} \quad x/[x]' = x^{\wedge}'.$$

Перепишемо цю формулу як

$$x = x^{\wedge}' * [x]',$$

де x^{\wedge}' – розмір тієї ж самої величини x , але вже відносно до $[x]'$. Якщо $[x]' \neq [x]$, то й $x^{\wedge}' \neq x^{\wedge}$. це означає, що значення величини x відносно $[x]$ буде іншим, ніж значення тієї ж величини стосовно іншої величини $[x]'$. Єдність кількісного значення величини x не дотримується й в знаменнику формули (1.1) «необхідно використовувати величину еталонного об'єкту, причому еталонний об'єкт (еталон) повинен бути єдиним» [183, с. 18] інакше ми можемо повернутися до часів «підручних еталонів». Величину державного еталону позначають як $[x]_0$. За згодою, розмір цієї величини приймається рівним одиниці і має назву одиниці вимірювання. Відношення $x/[x]_0 = x^{\wedge}$ можна переписати як

$$x = x^{\wedge} * [x]_0 \quad (1. 2)$$

в цієї формулі x^{\wedge} – розмір, значення величини x відносно $[x]_0$ (дійсне значення величини x).

Таким чином, для визначення кількісного значення величини необхідно виконати дві умови:

1. мати узаконену одиницю величини $[x]_0$ (еталон);
2. вміти експериментально визначати відношення (1. 2).

Крім того, при еталонному вимірюванні слід враховувати певні абстракції, а також той факт, що, по суті, еталонне вимірювання є процесом «перетворення» якісних характеристик у кількість – число [97].

Перша ізолююча або аналітична абстракція – це уявне відволікання від нескінченної кількості властивостей двох різних порівнюваних предметів і виділення тільки однієї, загальної, для них властивості, інтенсивність якої з'ясовується. Вважається, що без цієї абстракції стає неможливим еталонне вимірювання. Саме завдяки цій абстракції дослідник відволікається від цілої низки властивостей, яка належить будь-якому реальному об'єкту, і зосереджує свою увагу лише на одній. Завдяки цій абстракції в загалі то стало можливим створення матеріальних еталонів величин. Так ми вважаємо, що еталон довжини має лише одну властивість – довжину, а еталон маси – лише масу.

Виникає питання: а чи зможемо ми так відволіктися від усіх інших властивостей і зосередити нашу увагу на вимірюванні лише однієї при вимірюванні об'єктів дослідження суспільно-гуманітарних наук, зокрема при вимірюванні поведінки людини в тій чи іншій ситуації? Адже стовідсотково «прорахувати» поведінку людини, наприклад, коли вона відчуває страх, невпевненість, розчарування неможливо. А коли в такому стані приймається якесь рішення, то складно уявити що всі ці емоції не вплинуть на прийняття рішення. В теорії суперечки існує певні хитрощі, які допомагають виграти у будь-якій суперечці. Одна з них має назву «хитрощі артиста». Здається, до чого в теорії суперечки театр? Але ті, хто любляють суперечку і вміють

сперечатися, знають, що перемога не завжди на боці того, у кого більше аргументів, того, хто краще знає дедукцію або вправніше відтворює структуру доведення. Значною мірою залежить від нашого настрою, від нашого вміння володіти собою і не реагує на психологічні умовки, які застосовує супротивник, коли, в решті-решт, ми добре себе відчуваємо і наш мозок працює «на всі сто». А «хитрощі артиста» полягає в тому, щоб «збити» цей піднесений настрій своєму супротивнику, сказавши йому щось неприємне, що «зацепить» його і змусить думати не про суперечку, а про те, що він щойно почув. Абстрагуватися від усіх цих факторів, якщо йдеться про вимірювання певних якостей людини, її відношення до тих чи інших подій, які відбуваються у суспільстві, неможливо. А тому неможливо створити еталони до багатьох величин, які характеризують людину, і застосовувати еталонне вимірювання.

Друга абстракція є відволіканням від того факту, що порівнювана властивість має різні ступені інтенсивності у різних представників якостей, що зіставляють. Ця абстракція, по суті, робить еталонне вимірювання еталонним, бо фіксує властивість і робить майже кожен вимірюваний величину крапковою величиною.

Таку абстракцію знов таки складно застосувати до вимірювання більшості характеристик, більшості величин, які належать об'єктам дослідження суспільно-гуманітарних наук. В багатьох випадках порівнянні властивості, що належать різним об'єктам, мають різні ступені інтенсивності. Наприклад, при вимірюванні вчителем усної відповіді учня, як правило, критерії оцінювання не можуть бути стовідсотково уніфікованими. Досвідчені вчителі враховують не лише знання, вміння, навички учня, а й його можливості і таланти. Складно уявити, що однаковий рівень знань з математики будуть виявляти учні фізико-математичного класу, які мають певні здібності і достатньо часу на підготовку, і учні спортивної школи, які проявляють найкращі результати у спорті і більше часу приділяють тренуванням. Складно дотримуватися цієї абстракції при оцінюванні певних

явищ, подій, які відбуваються у суспільстві. Так, люди різних професій, з різним рівнем знання української мови, з різною можливістю удосконалення своїх знань будуть по різному ставитися до Указу Президента України № 156/2018 про невідкладні заходи щодо зміцнення державного статусу української мови та сприяння створення єдиного культурного простору України і низці подібних законів.

Третя абстракція полягає у відволіканні від можливих змін вимірюваних властивостей у процесі вимірювання. Зміст цих абстракцій є відволіканням від якостей вимірюваного об'єкта й еталона. При такому підході якість «трансформується» у кількість: результат вимірювання виражається числом. Так не зважаючи на дифузю й інші фізичні явища, довгий час вважалося, що матеріальні еталони залишаються і залишаться без змін. І властива їм еталонна характеристика те ж буде залишатися незмінною.

І цієї абстракції складно дотримуватися при вимірюванні об'єктів суспільно-гуманітарних наук, адже вимірювана властивість може змінюватися. Так людина може удосконалити знання мови, або ретельніше розібратися в тих чи інших питаннях, в тих чи інших явищах чи процесах, які відбуваються в суспільстві, вивчити їх доцільність або недоцільність і змінити своє ставлення.

В природничих науках вимірювання величин з використанням еталонів, так зване пряме вимірювання, є вимірювання «за допомогою лічильного еталона, який виконує одночасно функції міри даної величини і масштабу» [174, с. 28]. Наприклад, еталон довжини чи архівний метр, є мірою довжини, а тому являє собою упредметнення властивості порівнюваних речей, упредметнення такої якісної величини, як довжина. Таким чином, еталон по суті є річчю, яка містить у собі, сукупність фізичних властивостей, що дозволяє виражати дану величину. О. О. Мельников підкреслює необхідність розрізняти еталон і одиницю вимірювання, щоб уникнути невірних висновків. Він наголошує, що еталоном виступає, як правило, річ, яка представляє сукупність фізичних властивостей [174]. Одиницею ж

вимірювання, скажімо, довжини буде величина довжини еталона – речі, яка обрана, і яка має зафіксовану характеристику.

Але сучасні тенденції в науці полягають в тому, щоб відмовитися від матеріальних еталонів, а на їх місце ввести природні константи, значення яких не повинні залежати від експериментальних приладів і які не повинні змінюватися з часом.

Так на XI-ій Генеральній конференції по мірах та вагах, яка проходила в 1960 році, було прийняте нове визначення метру, яке було закладено в основу Міжнародної системи одиниць. Метр можна визначити як довжину 1650763,73 хвиль у вакуумі випромінювання, що відповідає переходу між рівнями $2p_{10}$ і $5d_5$ атома кріптон-86. Одна секунда приймається рівною 9192631770 періодів коливань при переході між двома найближчими енергетичними рівнями атома цезію. Сьогодні довжина метру приймається у відповідності до резолюції XVII-ї Генеральної конференції по мірах і вагах, яка проходила у жовтні 1983 року в Парижі. Ця довжина визначена як відстань, яку проходить світло у вакуумі за $1:299792458$ -ту долю секунди.

Діюче визначення кілограма було прийняте на III-й Генеральній конференції по мірах і вагах в 1901 році. Міжнародний прототип кілограма зберігається в Міжнародному бюро мір і ваг представляє собою циліндр діаметром і висотою 39,17 мм, який виготовлено з платино-іридієвого сплаву, де 90% платини і 10% іридію. Після того як було з'ясовано, що міжнародний еталон з часом змінюється, Міжнародний комітет мір та ваг в 2005 році рекомендував надати інше визначення кілограму за допомогою фундаментальних фізичних властивостей. В 2011 році на XXIV-ій Генеральній конференції було погоджено, що еталон має бути заново визначений, але рішення було відкладено до наступної конференції в 2014 році. Але й на XXV-ій Генеральній конференції було прийнято рішення продовжити роботу по підготовці нового визначення кілограму до 2018 року.

Повертаючись до проблеми вимірювання якостей, здібностей, навичок, моральних цінностей людини складно собі уявити створення і використання

будь-яких еталонів на зразок тих, про якій щойно йшлося. Складно уявити, що такі еталони будуть складені, обговорені, єдині, зафіксовані і знайдуть застосування в суспільно-гуманітарних науках.

Тепер звернімося до нормативних документів. Згідно з статтею 1 Закону України Про метрологію, вимірювання – це «відображення фізичних величин їх значеннями за допомогою експерименту та обчислень із застосуванням спеціальних технічних засобів [116]. Або ж згідно з РМГ 29-99 «Метрологія. Основні терміни і визначення», вимірювання – це сукупність операцій по застосуванню технічного засобу, який зберігає одиницю фізичної величини, які забезпечують встановлення співвідношення (в явному чи неявному виді) величини, що вимірюється, з її одиницею, і встановлення значення цієї величини [209]. В обох нормативних документах йдеться про фізичні величини, про еталони.

В Законі України Про метрологію еталон визначається як «засіб вимірювальної техніки, який забезпечує відтворення та (або) зберігання одиниці вимірювання одного чи декількох значень, а також передачу розміру цієї одиниці іншим засобам вимірювальної техніки [116]. Існують:

- державний еталон – еталон, визначений спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері метрології як основа для встановлення значень усіх еталонів даної одиниці вимірювання, які є у державі;

- первинний еталон – еталон, який забезпечує відтворення одиниці вимірювання з найвищою у державі точністю;

- вторинний еталон – еталон, який отримує розмір одиниці вимірювання безпосередньо від первинного еталона даної одиниці або, у разі його відсутності, - відповідного еталона іншої держави;

- вихідний еталон – еталон, який має найвищі метрологічні властивості серед еталонів даної одиниці, що є у державі, на підприємстві, в установі чи організації;

- робочий еталон – еталон, призначений для повірки чи калібрування

засобів вимірювальної техніки.

Виявляється, що всі наведені вище види еталонів стосуються, в першу чергу, для природничих наук і майже не стосується суспільно-гуманітарних наук. Причиною цього є той факт, в суспільно-гуманітарних науках виникає потреба у вимірюванні величин, до яких неможна підібрати еталони. Так може слід звернутися до видів вимірювання і обрати саме той, який буде враховувати специфіку суспільно-гуманітарних наук.

Існують такі види вимірювання [221]:

- пряме вимірювання – вимірювання, при якому необхідне значення фізичної величини можна отримати безпосередньо;
- непряме вимірювання – визначення необхідного значення фізичної величини на базі результатів прямих вимірювань інших фізичних величин, які функціонально пов'язані з необхідною нам величиною.

Обидва види вимірювань вкрай рідко використовуються в суспільно-гуманітарних науках. Розглянемо інші види вимірювання:

- сумісні вимірювання – ті, при яких проводяться одночасно вимірювання двох або декількох неоднойменних величин для виявлення залежності між ними;
- сукупні вимірювання – ті, при яких проводяться одночасно вимірювання декількох однойменних величин, при яких необхідні значення величин визначаються шляхом системи рівнянь, що утворюються при вимірюваннях цих величин в різних поєднаннях;
- рівноточні вимірювання – низка вимірювань будь-якої величини, які виконуються однаково за точністю засобами вимірювання в одних і тих умовах з однаковою ретельністю;
- нерівноточні вимірювання – низка вимірювань будь-якої величини, які виконуються різними за точністю засобами вимірювання та (або) в різних умовах;
- однократні вимірювання – це вимірювання, які виконуються лише один раз;

- багатократні вимірювання – вимірювання фізичної величини одного і того ж розміру, результат яких отримано з декількох наступних один за одним вимірювань, тобто те, яке складається з низки однократних вимірювань;

- статичне вимірювання – вимірювання фізичної величини, що прийнята згідно з конкретною вимірюваною задачею за незмінну протягом усього вимірювання;

- динамічне вимірювання – вимірювання фізичної величини, яка змінюється;

- абсолютне вимірювання – вимірювання, яке засновано на прямих вимірюваннях однієї або декількох основних величин та (або) на використанні значень фізичних констант;

- відносне вимірювання – це вимірювання відношення величини до однойменної величини, яка відіграє роль одиниці, або вимірювання зміни величини по відношенню до однойменної величини, яка приймається за вихідну.

Така добре розроблена методологія вимірювання прийнятна в основному для застосування у природничих науках, де переважна більшість величин вимірюється за допомогою еталона прямим або непрямим вимірюванням. Деякі фізичні величини вимірюються за допомогою приладів, які мають шкали. Для вимірювання таких величин необхідно визначити на скільки відійшла від нульового положення стрілочка вимірюваного приладу. По суті, це означає, що треба визначити довжину відстані, яка пройшла стрілочка. Деякі фізичні величини вимірюються за допомогою електронних приладів. В такому випадку ми одразу отримуємо чисельний результат. Розвиток суспільно-гуманітарних наук обумовив необхідність вимірювання зовсім інших величин, величин, які безпосередньо пов'язані з людиною, з її якостями, зокрема з такими якостями, до яких неможливо (або дуже складно) підібрати еталони та неможливо застосувати звичну процедуру математичного відношення задля отримання чисельного результату.

Виникла необхідність розширення трактування процедури вимірювання таким чином, щоб можна було б залучати альтернативні види вимірювання, які більшість методологів науки продовжують вважати такими, які використовуються лише тому, що немає можливості застосувати еталонне вимірювання, повністю ігноруючи при цьому специфіку предмету суспільно-гуманітарних наук. Таке розширення трактування процедури вимірювання в науці відбулося в роботах К. Берки, Дж. Брожа, Н. Р. Кемпбелла, Р. Ліндсея, Б. Расела, Р. К. Річа Л. А. Сени, С. С. Стівенса. Але така зміна у розумінні цього терміну, таке розширення його відбувалося поступово і з трактуванням процедури вимірювання відбулося теж саме, що й з поняттям «вимірювання» в логіці, якщо до нього застосувати дихотомічний поділ за наявністю або відсутністю ознаки – еталону. Поняття «еталонне вимірювання» є чітко визначеним, добре описаним, зокрема, його зміст, процедура і елементи чітко зафіксовані і прописані в нормативних документах та широко застосовуваним поняттям. Поняття ж «нееталонне вимірювання», тобто вимірювання без використання еталону (міжнародного стандарту вимірюваної величини), є широким, неоднорідним класом вимірювань, якій немає чіткого опису і класифікації.

До нееталонних вимірювань можна віднести такі знані способи вимірювання як шкалування, індексування, тестування, навіть, кодування, в яких не використовується еталон і лише в деяких випадках він замінюється умовним еталоном, квазіеталоном, який обирається самим дослідником, і саме дослідник визначає інтенсивність застосування цього еталону або необхідність заміни його іншим. Така невизначеність «нееталонного вимірювання», невизначеність альтернативних видів вимірювання викликало певний песимізм щодо використання альтернативних видів вимірювання. Кожна наука поступово і дуже обережно обирає собі найбільш відповідні до свого предмету види «нееталонного вимірювання», описує та використовує їх. З таким розширенням трактування процедури вимірювання були згодні не всі методологи науки, а тому вони продовжували пристосовувати еталонне

вимірювання щодо вимірювання об'єктів суспільно-гуманітарних наук.

1. 3. Вплив суспільства на новий підхід і нове визначення поняття «вимірювання»: аксіологічні складові

Аналіз ціннісних орієнтацій, моральних критеріїв, вчинків, поведінки людини повинен містити в собі елемент оцінки, а для надання оцінки часто необхідним стає проведення вимірювання. Сучасну науку вже неможливо уявити без процедури вимірювання. Вимірювання існує не лише як самостійний емпіричний метод дослідження, а й як частина іншого емпіричного методу пізнання – експерименту, якій все частіше вживається і в суспільно-гуманітарних науках. Вимірити все, що можна, і перетворити на вимірні ті величини, які до цього неможна було вимірити – по суті стає девізом сучасної науки, адже вважається, що складно удосконалити те, що неможна вимірити. Але як бути з вимірюванням і оцінюванням ціннісних орієнтацій, які сформувалися у людини? Які методи, способи і «еталони» можна при цьому застосовувати?

Перше, що ми повинні усвідомити при обговоренні способів оцінки ціннісних орієнтацій, що про використання жодних еталонів в строгому значенні цього терміну, яке закріплено в метрологічних джерелах, не йдеться. Еталон – це чітко фіксований міжнародний стандарт вимірюваної величини, це засіб вимірювання, одним з завдань якого є також збереження і відтворення одиниці фізичної величини задля подальшої передачі її розміру іншим засобам вимірювання, які розташовані нижче в перевірочній схемі засобів вимірювання. Тому, якщо в повсякденному житті ми часто вживаємо цей термін поряд з зовсім нефізичними величинами («еталон краси», «еталон чесності», «зразкові (еталонні) манери», тощо), то застосування цього терміну до моральних понять йде в супереч його значенню. На нашу думку, при аналізі подібних величин доцільніше використовувати поняття

«квазіеталон», який не є міжнародним зафіксованим стандартом даної величини.

Про необхідність розширення трактування поняття «еталон» задля подальшого використання цього терміну для аналізу і вимірювання величин, які характеризують об'єкти дослідження суспільно-гуманітарних наук і до яких неможна підібрати еталонів як до величин фізичних, йшлося в роботах В. М. Косовища, М. О. Котелюха, А. П. Кулакова, С. О. Ларіонова, В. С. Мухіної, О. П. Панченка, І. І. Саранжевського, М. І. Тарнавської.

В етиці еталоном поведінки людини в суспільстві вважають «золоте правило» моральності: до інших треба ставитися так, як ти хотів би, щоб вони ставилися до тебе. Ця вимога існує під різними назвами, зокрема і як один з різновидів висловлювання відомого кантівського імперативу. Але сформувалася ця вимога набагато раніше. Згадку про не можна знайти в давніх джерелах як заходу, так і сходу. Наприклад, існує легенда, що Конфуцій на питання свого учня чи можна все життя керуватися одним словом, відповів: так. На його думку, це слово – взаємність: не слід робити по відношенню до інших того, чого собі не бажаєш. Йдеться про «золоте правило» і в Євангелії від Матфея: «Тож усе, чого тільки бажаєте, щоб чинили вам люди, те саме чиніть їм і ви. Бо в цьому Закон і Пророки» [Біблія|Мт.|7:12].

Прийнято вважати, що «золоте правило» моральності виникло як необхідність обмеження, а можливо і заперечення давнього звичаю рівної відплати: око за око, зуб за зуб. З часом ця вимога стає більш м'якою, поступово починають враховувати ненавмисні дії або дії, нанесені худобою чи таке подібне. Рівна відплата за деякі дії почала замінятися викупом або матеріальною винагородою. Всі ці зміни підкреслили необхідність переходу від колективної відповідальності роду до індивідуальної відповідальності суб'єкта, який повинен був слідувати своїм власним представленням про гарне чи погане, про добро і зло. А це зумовило необхідність сформувати ці уявлення, які б навіть за способом свого висловлювання відрізнялися від

мови таліону (давнього звичаю рівної відплати), зумовило перехід давнього суворого звичаю до моральності, яка є загально значимою, але все ж таки залишається довільною при реальному виборі. Мова таліону категорична: «око за око» по суті означає звичне для нас «не вбий», бо мають вбити тебе. Мова «золотого правила» дещо інша, умовна: «як ви бажаєте». А отже виникає питання: чи може бути еталон умовним? Чи припустимо в його визначенні певна умовність? Чи може він мати характер рекомендації? Повертаючись до наведених вище визначень того, чим є еталон і для чого його створюють, знаходять і використовують, то однозначною буде відповідь: ні.

Часто «еталоном» моральних вчинків людини називають відомий категоричний імператив І. Канта: потрібно ставитися до людини і до самого себе як до мети, а не лише як до засобу, або ж, поводитися треба так, щоб максима твого вчинку могла б стати загальним законом для всіх. При поверхневому аналізі може скластися враження, що таким еталоном є людина, яка може бути лише метою, а не засобом, а максима вчинку могла б стати законом. Продовжимо аналіз категоричного імперативу І. Канта. Там, де йдеться про вимогу того, щоб максима вчинку могла стати загальним для всіх законом, те ж, на перший погляд, йдеться про еталон і єдиний загальний для більшості механізм вимірювання. Але, знов-таки, на перший погляд, адже складно уявити ситуацію, за якій будуть створені еталони для вимірювання моральних, етичних понять, ціннісних орієнтацій і єдиний механізм вимірювання на зразок еталонного вимірювання.

Іншим блискучим прикладом зразка (еталона) моральної поведінки людини є Десять заповідей Божих, десять основних законів, які були надані Мойсею Богом на горі Синай на п'ятдесятій день після Ісходу із Єгипту. Вони без сумніву є законом і зразком для поведінки будь-якого віруючого християнина та іудея. Шоста заповідь: не убий. Ми знаємо, що особливо сумлінно Закону Божого дотримуються монахи і священники. Але історія православної церкви знає чимало прикладів коли священники порушували цю

заповідь і брали до рук зброю. Це можливо було за єдиною умовою: захищати від ворога свою Батьківщину. Сьогодні, на превеликий жаль, мало хто знає про священників, які захищали свою Батьківщину на фронтах Великої Вітчизняної війни. Ніхто точно не зможе визначити скільки було тих, хто замість рясн надів солдатську шинель і з гвинтівкою у руках і молитвою на вустах йшли у бій. Особливо дивним це може здатися, адже ми знаємо про ті гоніння, які зазнала Руська Православна церква у 20-ті, 30-ті роки минулого століття. Вони так само сумлінно захищали свою віру і Батьківщину, багато з них отримали нагороди, серед яких медалі «За оборону Ленінграда», «За оборону Москви», «За оборону Сталінграда», «За відвагу», «За взяття Берліну», Ордени Слави, Ордени Вітчизняної війни, Орден Червоної зірки, тощо.

Яскравим прикладом такого служіння Богу, Вітчизні, людям є доля архімандрита Леоніда (Лобачева), який на початку війни добровільно вступив до лав Червоної Армії. Дійшов до Праги, був нагороджений орденом Червоно Зірки, медалями «За відвагу», «За бойові заслуги», «За оборону Москви», «За взяття Будапешту», «За взяття Відню», «За перемогу над Німеччиною». Після демобілізації він повернувся до служіння в священному сані і був призначений першим керівником Руської Духовної Місії в Єрусалимі.

Багато священників продовжували своє нелегке служіння на окупованих територіях. Ризикуючи життям, багато з них допомагало партизанам, переховувало односельців від вивозу на роботи до Німеччини. Пригадаємо випадок коли священнику церкви псковського сіла Хохлови Горки Федору Пузанову медаль «Партизану Вітчизняної війни II ступеню» вручив командир 5-ої Ленінградської партизанської бригади, Герой Радянського Союзу К. Д. Карицкий. Священик Федір Пузанов був учасником двох світових війн, був нагороджений трьома Георгієвськими хрестами, Георгієвською медаллю 2-го ступеню і медаллю «Партизану Вітчизняної війни» 2-го ступеню. Він прийняв сан у 1926 році, а вже в 1929 році був

заарештований. Незважаючи на гоніння, під час війни зібрав по селах 500 000 карбованців на створення танкової колони Червоної Армії. Будучи священиком на окупованій території, він активно допомагав партизанському руху. Зберіг від угону до Німеччини 300 односельців.

Знов-таки складно визначити Заповіді як еталони, враховуючи значення терміну «еталон» як міжнародного стандарту вимірюваної величини. В таких випадках значення терміну еталон значно розширюється. Але чи є це правомірним? Чи слід дослідникам, які працюють в межах суспільно-гуманітарних наук з величинами, які складно а інколи неможливо вимірити за допомогою еталонів, дотримуватися терміну «еталон», чи в таких випадках слід використовувати термін «квазіеталон»? Продовжимо аналіз.

Етичні еталони виступають важливим чинником у формуванні особистості дитини. Для успішної адаптації дитини в суспільстві необхідно щоб у неї сформувалася «культура поведінки». Формування особистості дитини, формування у неї культури поведінки пов'язано з необхідністю виконання моральних суспільних вимог, які виступають як етичні еталони, зразки поведінки. Про це йшлося в роботах Т. Аболіна, Л. Виготського, В. Єфименко, Е. Еріксона, І. Кона, Р. Мертона, Т. Парсонса й інші. Дитина визначає для себе значимість етичних еталонів через спілкування з дорослими або з іншими дітьми. Спочатку діти усвідомлюють значимість моральних явищ на емоційному рівні, тобто на рівні визначення того, що «добре», а що «погано». Одним з методів формування моральних якостей дитини є метод, коли дитина ставиться в такі умови, в яких вона змушена зіставляти свої реальні дії з етичними еталонами, що сформувалися в суспільстві. Відповідно до цього методу діти знайомилися з двома полярними етичними еталонами і намагалися правильно співвіднести з ними дві протилежні за моральною оцінкою конкретні дій, навчитися як діяти «добре» і правильно, а як «погано». Так одним з завдань може бути розподілити іграшки між собою та ще одним або двома дітьми. Дитина може розподілити іграшки більш-менш рівномірно або зовсім нерівномірно,

залишивши майже всі іграшки собі. Рівномірний розподіл іграшок між собою та іншими дітьми свідчить про справедливий розподіл іграшок і розглядається як етично позитивна дія. Нерівномірний розподіл іграшок означає ігнорування прав інших дітей, несправедливий поділ і трактується як етично негативна дія, тобто дитина вчиняє поганий поступок. Таким чином дитина вчиться усвідомлювати що таке «добре», а що таке «погано», усвідомлює, у чому полягає відмінність «добрих» вчинків від «поганих» і починає прагнути до «добрих», гарних, позитивних вчинків. Поступово, по мірі оволодіння моральними якостями дитині «стає болісно усвідомлювати ідентичність своїх вчинків з діями негативної моделі» [180], стає болісно ототожнювати себе з поганими героями казок, фільмів. Прийнято вважати, що негативне ставлення до такої негативної «поганої» моделі поведінки, до такого «поганого» приводить до прагнення більше відповідати саме позитивній моделі і наслідувати добрих героїв казок, наслідувати їх добрим якостям та добрим вчинкам. Але треба усвідомити, що дитина буде намагатися відповідати позитивному «еталону поведінки» лише в тому випадку, коли для неї така поведінка набуває певний особистісний інтерес, коли вона сама хоче наслідувати позитивних героїв або отримує схвалення, коли діє відповідно до позитивного еталону поведінки. Поступово дитина усвідомлює сутність негативного етичного еталону, але зберігає свій емоційний інтерес до негативного вчинку. Інколи діти дошкільного або молодше шкільного віку в своїх реальних вчинках поведуться відповідно до позитивного етичного еталону бо такими їх будуть хвалити або вони отримують певні переваги, але емоційно вони ідентифікують себе з персонажами, які поведуться скоріше негативно, ніж позитивно. Часто діти грають не лише в героїв, але й в розбійників або корсарів, ідеалізуючи їх поведінку або виправдовуючи їх певні вчинки. Так вчиняють не лише діти. Пригадаємо вже майже крилате висловлювання, що належить Овідію: «Благое бачу, але до поганого тягнуся». Людини властиве тягнутися до найкращого, до добра, але чи впевнена вона, що дійсно знає що таке добро і

як треба поводитися в тій чи іншій ситуації? Пригадаємо Сократа, який вважав ілюзію ясності думки страшною помилкою.

Буває, що діти оцінюють поведінку того чи іншого персонажу через ставлення до нього оточуючих людей, особливо близьких їм людей. Дитина копіює поведінку героїв фільмів, книжок, переймає те, що вважається за позитивний еталон поведінки близькими людьми адже відповідати їх представленням, отримувати схвалення саме від них для дитини найголовніше. В цей період дорослим треба ретельно контролювати свою поведінку, уникати непослідовності і суперечності у своїх діях, не порушувати встановлені правила поведінки, тим самим не виявляти «подвійні стандарти», коли знаючи як поводити себе в певній ситуації, дорослі, значущі для дитини люди, ведуть себе в супереч встановлених норм поведінки. Дитина дошкільного віку тільки вчиться співвідносити свою власну поведінку з так званою еталонною поведінкою, тому часто припускається помилок або, навпаки, шукає виправдання своїм вчинкам, посилаючись на подібні дії інших дітей або дорослих. В дошкільному віці діти ще не можуть визначити і визнати порушення моральних правил в своїй поведінці. Але чи завжди дорослі чітко дотримуються еталонів поведінки? Чи не шукають виправдання своїм вчинкам, чи не застосовують «подвійні стандарти»? Отже виникає питання: чи правомірно застосовувати термін «еталон» щодо оцінювання морально-етичних вчинків?

Термін «еталон» отримав широке застосування і при формуванні професійно-моральних норм поведінки багатьох адміністративних працівників, зокрема, працівників органів внутрішніх справ. Професійно-моральні норми поведінки визначають зміст поведінки працівників органів внутрішніх справ, те, як необхідно професійно діяти в певній ситуації, вказують які конкретно вчинки повинні здійснити працівники органів внутрішніх справ, як вони мусять себе вести в типових ситуаціях. Формуються професійно-моральні норми як в результаті професійного навчання, так і завдяки спостереженню за іншими більш досвідченими

працівниками. Інколи девіз: «роби як я» стає ефективним способом навчання. В процесі навчання спочатку відбувається зіткнення свідомості з системою зовнішніх норм професійної етики. Далі мотиви, які пов'язані з дотриманням норм професійної етики, поступово набувають форми професійно-морального вибору [137]. В професійно-моральних оцінках відбувається обґрунтування моральних цінностей тих чи інших феноменів, явищ. Кожна професійно-моральна оцінка, на думку М. О. Котелюха і С. О. Ларіонова, являє собою застосування загального професійно-морального положення, принципу, норми до конкретної ситуації, яка пов'язана з виконанням службових завдань [137]. Така моральна норма є певним еталоном, певними зразками загальноприйнятої дії.

Цікавою виявляється процедура моральної оцінки у правозастосуванні. Моральне оцінювання у правозастосуванні – це «процес встановлення відповідності (або невідповідності) між положеннями правових норм, в яких закріплені морально значущі явища і вираженою в уявленнях та поведінкових зразках соціальною значущістю реальних суспільних відносин, вчинків чи інших явищ, яким законодавець надав юридичне значення» [239]. Під соціальною значущістю найчастіше розуміють здатність людини впливати на події, які відбуваються у суспільстві (можливо керувати певною групою людей, або ж мати певний авторитет у суспільстві). Соціальною незначущістю часто вважають відчуття неповноцінності, непотрібності, професійної та особистої неспроможності. Для конкретної людини відчуття соціальної значущості або соціальної незначущості визначає ступінь (міру) соціальності людини. Для того, щоб залишатися соціальною істотою, людина повинна претендувати хоча б на якусь участь у справах. Завдяки тому, що людина включена в соціальний процес життя, вона набуває певної соціальної значущості.

Найчастіше критерієм або підставою для морального оцінювання вчені називають певну ціннісну орієнтацію, ґрунтуючись на якій, суб'єкт оцінки здійснює оцінювання. На думку В. М. Косовича, оціночний критерій слід

визначити як суб'єктивні і об'єктивні чинники, за допомогою яких формується внутрішня інтелектуально вольову позиція суб'єкта оцінювання [138]. Крім того, у випадку морального оцінювання у правозастосуванні правознавці використовують поняття еталону оцінювання. Еталон морального оцінювання у правозастосуванні – це «нормативна модель певного виду об'єктів правозастосовного оцінювання, сформована на основі уявлень про належне, які існують в індивідуальній та / або суспільній свідомості» [239]. Отже, ми маємо критерій морального оцінювання та еталон морального оцінювання між якими існує певний функціональний зв'язок, оскільки завдяки критерію оцінювання обирається еталон. Крім того, в процесі морального оцінювання виокремлюються певні причини (детермінанти) умови вибору саме такого оціночного еталону та порівняння з цим еталоном конкретного об'єкта, що в решті-решт формує моральну оцінку. До них можна віднести культурні, етичні, моральні чинники, а також індивідуальні потреби і інтереси того, хто оцінює, його моральну та правову свідомість. До чинників умов вибору еталону належать «різноманітні матеріальні умови, в яких здійснюється правозастосовна діяльність – стан економіки, рівень фактичної завантаженості правозастосовця, – ступінь його незалежності тощо» [239].

Але, на нашу думку, йдеться скоріше про квазіеталон, ніж про еталон у стандартному значенні цього терміну. Так еталон є усталеним міжнародним загально визначеним стандартом певної величини. В наведеному вище визначенні йдеться про те, що еталон по суті формується на основі уявлень про належне, які існують в індивідуальній або суспільній свідомості. Але чи закріплені, зафіксовані ці уявлення документально, чи прописані вони в певних нормативних документах, чи є вони єдиними і незмінними для того, щоб стати підґрунтям для формування еталону? Крім того, чи враховуються певні національні, моральні, навіть, релігійні особливості, що існують між різними народами і культурами та впливають на формування ціннісних орієнтацій і ставлення, оцінювання певних дій? На нашу думку, таке

трактування еталону не відповідає жорсткому критерію об'єктивності, яке є головною умовою для обрання еталону певної величини і саме завдяки цьому жорсткому критерію дослідники отримують об'єктивні результати, які однаково сприймають науковці не залежно від їх мови, національності, віросповідання та ціннісних орієнтацій. Крім того, найчастіше до умов вибору еталону належать «різноманітні матеріальні умови, в яких здійснюється правозастосовна діяльність – стан економіки, рівень фактичної завантаженості правозастосовця – ступінь його незалежності тощо» [239]. А тому при моральному оцінюванні у правозастосуванні краще використовувати поняття «квазіеталон», яке не обмежено такими жорсткими вимогами як поняття «еталон».

Підсумуємо щодо правомірності застосування терміну «еталон». Чи може вважатися «еталонна поведінка» або еталон морального оцінювання в правозастосуванні еталоном в строгому розумінні цього терміну? Якщо йдеться про еталон довжини, то він буде залишатися еталоном довжини незважаючи на об'єкт вимірювання, умови вимірювання, дослідника, який вимірює та на будь-які інші обставини. Функція і основа особливості еталону полягає в тому, щоб зберігати цю незмінність, усталеність і незалежність ані від дослідника, ані від інших обставин. Пригадаємо уривок цікавого дитячого мультфільму «38 папуг», той, де звірятка намагалися вимірити довжину Удава. Вони дуже розсудливо визначили, що для вимірювання довжини якогось предмету необхідно обрати інший об'єкт для порівняння. Спочатку таким об'єктом був Папуга, потім Мавпочка, потім Слоненя. Оскільки «еталонів» довжини було декілька, то і чисельний результат вимірювання змінювався. В результаті першого вимірювання довжина Удава дорівнювала довжині тридцяти восьми Папугам і одному крильцю Папуги. В результаті другого вимірювання, де еталоном була Мавпочка, Удав став дорівнювати п'ятьом Мавпочкам. В результаті третього вимірювання став дорівнювати двом Слоненяткам. В решті-решт, сам вимірюваний Удав зазначив, що в папугах він значно довше. Якщо йдеться про моральні еталони, еталони

поведінки, то, на наше глибоке переконання, слід використовувати інший термін, наприклад, квазіеталон. Чи можемо ми впевнено заявити, що завжди поступаємо відповідно до правил поведінки, не порушуємо моральні та етичні, навіть правові норми, не вирішуємо свої проблеми за рахунок «когось іншого», не шукаємо «послаблення» своєї провини в особливості обставин? Чи не буває так, що докори сумління, які виникають в наслідок того, що ми усвідомлюємо невідповідність нашого поступку правилам поведінки, моральним, етичним нормам, ми приглушуємо тим, що хтось-десь-колись вже так вчиняв, а тому не має нічого страшного, що я вчиню так само і зітхаємо з полегшенням? Так не може бути якщо мова йде про еталон. Він єдиний, незмінний, його неможна змінювати посилаючись на якісь обставини. Не може бути еталонно вимірюваний об'єкт в Папугах значно довшим, ніж в Мавпочках.

Квазіеталон не є чітко визначеним, зафіксованим, міжнародним єдиним стандартом визначеної величини. Він обирається самим дослідником з урахуванням певних наукових, соціальних, моральних, релігійних й, за необхідністю, інших обставин. Квазіеталон може бути замінено більш вдалим квазіеталонами або еталоном, якщо дослідник зміг його знайти або науковці обрали в якості еталону. Так при використанні квазіеталону дослідник не може розраховувати на таку ж саму об'єктивність результатів, як при еталонному вимірюванні, але результати можуть бути загально визнаними і бути використані в подальшому дослідженні або в цілій низці досліджень, зокрема й бути використаними іншими дослідниками, які погодилися і визнали обрані квазіеталони. Результати порівняння вимірюваного об'єкту, вимірюваної величини з квазіеталоном не можна піддавати такий само математичній обробці як і результати еталонного вимірювання, але певні статистичні методи до них застосовуються.

Саме про квазіеталони має йти мова при моральному оцінюванні. В кожного з нас є сформована система ціннісних орієнтацій і інколи стає так, що ми знаходимо її «відображення» в певній людині, ми створюємо собі

«кумира», з діями, переконаннями якого намагаємося порівняти власні переконання і поступки. Але змінюється суспільство, змінюються часи, змінюється система цінностей, і молодь обирає собі «своїх кумирів», які можуть значно відрізнятись від кумирів попередніх поколінь.

Інша суттєва відмінність еталонного вимірювання і його особливість полягає в тому, що ані процес вимірювання, ані результат не повинен залежати від дослідника. Коли йдеться про моральну оцінку виникає питання: хто буде оцінювати і чи не вплинуть його власні «моральні еталони», моральні переконання на результат? Перше, що спадає на думку, що оцінювати моральні поступки і переконання інших можуть люди з високих моральних якостей. Але таким людям притаманна скромність і усвідомлення того, що людина – істота недосконала. Чим більш моральною стає людина, тим, в першу чергу, критичніше вона стає по відношенню до самої себе і тим більш глибокими стають її переконання, що вона не має морального права оцінювати, судити інших. Найчастіше роль вчителів, суддів з питань моралі беруть на себе люди самовпевнені, з низькими моральними переконаннями. На превеликий жаль, найчастіше такими «справедливими суддями» стають ті, хто займає більш високий соціальний статус. Часто найсуворішими суддями і критиками стають керівники для своїх підлеглих або вчителя для своїх учнів. Їх оцінка частіше не є об'єктивною і не відповідає дійсності. Це неприпустимо при еталонному вимірюванні.

Отже, якщо йдеться про оцінку або якісне вимірювання тих чи інших поступків людини, її поведінки за певних обставин, якості знань, особистісних критеріїв, визначення певної системи цінностей, яка склалася в людини під впливом суспільства, його традицій, заборон, норм поведінки, суспільно значущих подій тощо, слід звертатися до альтернативних еталонному видів вимірювання, зокрема, до безеталонного вимірювання. Саме за допомогою безеталонного вимірювання можна вимірити і описати процес формування ціннісних орієнтацій, якісно охарактеризувати, в

більшості випадків оцінити самі ціннісні орієнтації, і не тільки самі ціннісні орієнтації, але й їх вплив на моральну оцінку подій і явищ. Оскільки зміни у сучасному суспільстві відбуваються занадто швидко, то виникає потреба визначити швидкість цих змін, їх якісну характеристику, а, оскільки усі ці зміни відбивається на системі ціннісних орієнтаціях людини і вони теж повинні змінюватися, то питання щодо застосування альтернативних еталонному видів вимірювання і, зокрема, безеталонного вимірювання щодо визначення цих змін є доволі актуальною проблемою сучасної філософії і методології науки.

Безеталонне вимірювання моральних, етичних понять і категорій якісно характеризує український вчений О. П. Пунченко: «безеталонне вимірювання може розглядатися як загально визначений людством інтервал, в рамках якого позитивно функціонує зміст даного морального поняття або категорії. Моральні категорії, і структурні, такі як норма, принцип, оцінка, ідеал, погляди, знання... не можуть мати єдиного кількісного еталону, оскільки вони функціонують як міра» [209, с. 364]. Дійсно, складно навіть уявити як можна, застосовуючи еталони, вимірити мотиви, цілі, мету, вплив емоцій, традицій, виховання, моралі, настрою на прийняття того чи іншого рішення, оцінку тієї чи іншої події, навіть просто на концентрацію уваги, зосередженості при виконання вимірювання, обробці результатів, особливо якщо йдеться про царину суспільно-гуманітарних наук.

Слід підкреслити, що необхідність вимірювання, оцінювання певних явищ і подій в суспільно-гуманітарних науках зіграло певну роль у розширенні представлень щодо процедури вимірювання і розширенні трактування терміну «вимірювання». Так в другій половині XIX століття вченим прийшлося розв'язувати іншу проблему, яка була пов'язана не лише з уточненням існуючих еталонів, а з відсутністю еталонів для вимірювання. Це, в першу чергу, стосувалося суспільно-гуманітарних наук. Виникає необхідність переосмислення природи вимірювання в суспільно-гуманітарних науках, в яких часто не передбачається наявності еталонів та

одиниць вимірювання. Теорії, яка б надала процедуру вимірювання без використання еталонів, не було.

Новий підхід розробив і сформулював Н. Р. Кемпбелл. Причому спочатку він висунув припущення про можливість приписування вимірюваним об'єктам чисел за певними правилами, які не пов'язані з використанням одиниць вимірювання. Самі ці правила в деяких їх частинах відносяться до конкретних емпіричних операцій, які проводяться при експериментах. Ці правила мають різну міру точності і допомагають вченим визначити якою мірою математична модель відповідає тому, що вона представляє. Так Н. Р. Кемпбелл визначив вимірювання як: «приписування чисел для представлення властивостей у відповідності до законів науки» [155, с. 10]. Крім того, він надає ще декілька визначень поняття вимірювання. Серед них є такі: вимірювання – це «присвоювання цифр для представлення властивостей», або «присвоювання цифр для представлення властивостей відповідно до наукових законів», або ж «присвоювання цифр речам так, щоб вони представляли факти або конвенції про них» [цит. за 25, с. 32]. Усі ці визначення об'єднує те, що вони визначають вимірювання як процедуру присвоювання числових виразів об'єкту вимірювання для їх представлення, репрезентації на основі певних правил або законів.

У відповідності до представлень самого Н. Р. Кемпбелла, чисельний результат вимірювання повинен містити у собі суттєві характеристики вимірюваного об'єкту. І, звідси випливає, що вимірювання дозволяє зробити осмислені висновки про властивості вимірюваного об'єкту. Причому «приписування чисел повинно відбуватися таким чином, щоб порядку властивостей об'єкта відповідав природній порядок чисел» [155, с.10]. Таким чином, чисельний результат вимірювання відображає істотні характеристики об'єкта вимірювання, а вимірювання дозволяє зробити певні помірковані висновки про властивості об'єкта. Таке визначення поняття «вимірювання» застосовувалося до адитивних ознак, тобто до ознак величин, значення яких відповідає цілому об'єкту, та яке утримується в результаті додавання значень

величин його окремих частин. На думку багатьох методологів науки таке поняття «вимірювання» є занадто широким.

Крім визначення поняття «вимірювання» завдяки Н. Р. Кемпбеллу почали розрізняти поняття фізичного числа (number), математичного числа (Number) і цифри або числової форми (numeral). Фізичне число пов'язується з одиницею вимірювання або з лічбою. Саме воно може бути встановлено в результаті експерименту. Але на відміну від будь-якої іншої величини, фізичне число немає розмірності. Фізичне число – це обов'язково число чогось. А оскільки воно є числом чогось, то два різних числа, наприклад, довжини і часу, будуть двома різними величинами. Крім того, кожне число змінюється разом зі зміною характеру окремого предмету певного роду, що приводить до іншої величини. Математичні числа – це абстрактні об'єкти, які відповідають певним аксіомам. Про математичне число Н. Р. Кемпбелл зазначає, що про нього «нефахівець взагалі нічого не знає, а до нещодавно про нього не знали навіть самі вправні математики» [298, с. 305]. Надалі він взагалі заперечує поняття математичного числа. Числова форма або цифра – це символ для позначення числа, умовний знак. Цифри можна впорядкувати і підрахувати, в результаті чого над ними можна проводити всі основні арифметичні операції. Таким чином, в результаті дослідник обмежується двома поняттями: числа і цифри. Слід підкреслити, що він виокремлював в процесі вимірювання два різні рівні: емпіричний та концептуальний. А тому, на думку К. Берки, він вважав числа за фізичні об'єкти, а цифри – як їх мовні вирази.

Використання чисел не завжди пов'язано з лічбою, тобто існує можливість приписування емпіричним властивостям не лише чисел, а й «числових форм», тобто математичних об'єктів, які чимось схожі з числами, але, строго кажучи, не є числами. Крім того, існує можливість приписування числових форм без виконання умови відповідності цих форм емпіричному порядку і емпіричній операції додавання. На нашу думку, це є істотним кроком в сторону значного розширення поняття «вимірювання», так би

мовити, «гуманітаризації» цього поняття – розповсюдження його на сферу суспільно-гуманітарних наук. До сих пір в уявленні багатьох дослідників продовжує існувати парадигма: результат вимірювання повинен мати чисельний вигляд, результат вимірювання повинен бути числом. Але в нашому випадку без розширення трактування поняття «число» цю вимогу неможливо було б виконати.

Така можливість приписування чисел емпіричним об'єктам за певними правилами, які не повинні обов'язково включати в себе збереження емпіричного порядку, розглядалася й іншими авторами. Так Б. Рассел зазначає, що вимірюванням величини є «в самому широкому сенсі усіякий метод, завдяки якому можна встановити відповідність між усіма чи деякими величинами і усіма чи деякими числами» [цит. за 241]. Але на думку Ю. Н. Толстої, Б. Рассел вказував на вимірювання, а Н. Р. Кемпбелл використовував термін «вимірювання» лише до адитивних величин. Ю. Н. Толстова зазначає, що «хоча Кемпбелл і Рассел припустили можливість приписування чисел об'єктам за правилами, що не пов'язані з використанням одиниць вимірювання, але «насмілилися» назвати цю операцію вимірюванням тільки в тому випадку, коли воно відповідає класичному підходу» [241, с. 170-171]. Далі зазначається, що «в інших ситуаціях само представлення о приписуванні чисел об'єктам протягом довгого часу мало вельми неконструктивний характер, і речі не було про можливість використання в якості результату вимірювання математичних конструктів, які не були б числами» [241, с. 172].

Дещо інший підхід до представлення процедури вимірювання було запропоновано С. С. Стівенсом. В цілому він приймає точку зору Н. Р. Кемпбелла дещо змінюючи її. Так, на його думку, вимірюванням можна вважати будь-яке присвоєння, приписування цифр вимірюваним об'єктам відповідно до певних правил. А тому замість того, щоб розглядати питання щодо того, чим є вимірювання, С. С. Стівенс пропонує зосередитися на

іншому питанні: за допомогою яких саме правил відбувається це приписування, завдяки чому воно стає можливим?

Вимірювання, на його думку, стає можливим завдяки тому, що існує певного роду ізоморфізм емпіричних відношень між об'єктами та подіями з одного боку, і, з іншого боку – властивостями формальної «гри», в якій числові форми є «пішаками», а операції – «ходами». І якщо ця відповідність «між формальною моделлю та емпіричним об'єктом, який вона репрезентує, є строгою і точною, то ми можемо розкрити істину відносно до самого предмета вивчення, при дослідженні лише його моделі» [234, с. 20]. Тому вимірювання на думку С. С. Стівенса включає «процес встановлення зв'язку між формальною моделлю, яка має назву числової системи, з деякими, аспектами об'єктів або подій, які виокремлюються в ході дослідження» [234, с. 49].

Він вважав, що числа є результатом моделювання дійсності. На його думку існує ізоморфізм між властивостями числових рядів і емпіричним операціями, які відбуваються з числами. Тому для С. С. Стівенса вимірювання – це «визначення сукупності чисел, які відображають певні властивості і які можна додавати, порівнювати, тощо» [155, с. 10]. Ізоморфізмом є відповідність між емпіричними і числовими системами та їх відношеннями. В рамках такого підходу вважалося що вимірювані об'єкти не мають ніяких числових властивостей, а в процесі вимірювання цим об'єктам надаються числові властивості і приписуються числа. Тобто вимірюванням вважається метод порівняння величин, співставлення, впорядкування, визначення їх відношень з якоюсь іншою величиною. Тому при вимірюванні властивостей об'єкта ми вимірюємо і відношення, що їх відображають. С. С. Стівенс запропонував положення про те, що система арифметичних відношень між числами, як правило, ширше, ніж ті емпіричні відношення між об'єктами, які відображаються цими числами. Такий підхід має назву конструктивного, оскільки при такому підході безпосередньо вимірюються

властивості об'єкта і створюються числові конструкції в процесі вимірювання, які відображають ці властивості.

Дещо по іншому С. С. Стівенс трактує поняття «цифра». Якщо Н. Р. Кемпбелл використовував цифри як умовні позначки чисел, то для методології С. С. Стівенса можливе трактування поняття «цифра» в двох значеннях: як найменування математичних сутностей і як умовні позначки.

Таким чином, методологи науки під впливом необхідності розповсюдження процедури вимірювання на об'єкти дослідження суспільно-гуманітарних наук виокремлюють два види вимірювання: вимірювання, яке ґрунтується на порівнянні вимірюваної ознаки з еталоном даної ознаки або ж еталонне вимірювання, і вимірювання, яке ґрунтується на відображенні вимірюваної властивості в числовій системі. Таке розширення розуміння процесу вимірювання дозволило не шукати математичне відношення між вимірюваною величиною і еталоном, а знаходити певне відображення вимірюваної ознаки в певній числовій системі. Але, знов-таки, при такому підході майже не враховується аксіологічні та суб'єктивні складові процесу вимірювання, про які зазначалося вище. Існуюча методологія не давала змоги врахувати їх. Поза увагою такої оновленої методології теорії вимірювання залишалися важливі для кожного з нас і для суспільства в цілому механізми пошуку, створення та «приміряння на себе» еталонів поведінки дітей і дорослих, процес формування професійно-моральних норм поведінки вчителів, лікарів, адміністративних працівників.

Вимірювання професійно-ціннісних орієнтацій особистості є однією з найважливіших проблем сучасної методології, адже професійно-ціннісні орієнтації особистості, на думку О. В. Ямницького, виконують подвійну функцію, а саме: «є вищою контролюючою інстанцією усіх чинників професійної активності майбутнього спеціаліста, та складають внутрішнє джерело життєвих цінностей особистості, в яких представлене те, що є для неї важливим, що сприяє пошуку особистісного та професійного смислу в житті» [295 с. 220]. Навіть таку оновлену методологію неможливо

застосувати при дослідженні змін системи цінностей особистості і суспільних змін взагалі, професійних цінностей особистості. А від цього, певною мірою, залежав і статус суспільно-гуманітарних наук. Так Н. Р. Кемпбелл підкреслює: «Основним питанням, яке розглядається в ході дискусії, є питання про те, чи можуть соціальні – а також в деяких випадках гуманітарні – науки досягнути того статусу «істинної» науки, основним методом якої є експеримент, і, відповідно, чи можуть ці науки отримувати знання, які одержані експериментальним шляхом» [157, с. 5]. Отже виникає потреба в пошуку іншої методології, яка була б так само універсальною як математичні методи, та давала змогу враховувати особливості вимірювання в царині суспільно-гуманітарних наук і знов-таки уточнення трактування самої процедури вимірювання.

1. 4. Розширення трактування поняття «вимірювання» у зв'язку з використанням даної процедури в суспільно-гуманітарних науках

Значне розширення сфери застосування процедури вимірювання, необхідність застосування цього методу до вимірювання явищ і подій, які відбуваються у суспільстві, якостей, вмінь, навичок, ціннісних орієнтацій, які формують людину, призвело до необхідності перегляду і самого механізму, і визначення процедури вимірювання. Поступово в науці почали з'являтися такі альтернативні еталонному види вимірювань як шкалування, індексування, тестування, кодування, числова оцінка, тощо. Майже всі вони відбуваються без використання еталонів, як чітко фіксованих міжнародних стандартів вимірюваної величини, оскільки існують певні обмеження щодо пошуку і використання еталонів вимірюваних величин. Усі ці види вимірювання об'єднує те, що, по суті, вони є безеталонними.

В науковій літературі термін «безеталонне вимірювання» використовується вкрай рідко і немає визначення поняття «безеталонне вимірювання», а якщо воно і використовується, то більшість методологів

вважають цю ситуацію неприйнятною і намагаються знайти нові еталонні засоби вимірювання. Крім того, існуючи, так би мовити, «класичні» визначення поняття «вимірювання» майже не характеризують, не описують існуючі альтернативні види визначень, які широко використовуються наукою (особливо науками суспільно-гуманітарними) за неможливістю використати еталонне вимірювання. Отже виникла необхідність уточнення визначення поняття «вимірювання».

Про необхідність уточнення і певною мірою розширення трактування процесу вимірювання йдеться в роботах К. Берки, Б. В. Бірюкова, В. П. Бріджмена, Дж. Брожа, Дж. Гласса, Г. Гоуда, Н. Р. Кемпбела, А. П. Кулакової, Р. Б. Ліндсея, Дж. Б. Мангейма, О. О. Мельникова, В. І. Михеєва, В. С. Мухіної, О. П. Пунченка, Р. К. Річа, С. С. Стівенса, Дж. Стенлі, А. Тарського.

Визначення – одна з логічних операцій, яка розкриває зміст поняття, тобто розкривається перелік ознак, які в ньому мисляться, або з'ясовується значення терміна. Визначити поняття – значить указати, які ознаки входять в його зміст, розкрити сутність об'єкта, що визначається. Оскільки зміст усякого поняття складають загальні і суттєві ознаки предметів, то визначення поняття, по суті, є розкриттям сутності відповідного явища або предмету. Відмінністю визначення від таких подібних до визначення операцій як порівняння, опис, характеристика є той факт, що у визначенні вказуються такі загальні і суттєві ознаки предмета, кожна з яких є необхідною, а усі вони є достатніми для виокремлення предмету серед інших подібних предметів.

Таким чином, визначення є одним з найважливіших логічних засобів пізнання, яке забезпечує ясність, однозначність, певність понять, що застосовуються в науці. У сучасній науці визначають предмети, явища, складні процеси. Визначення особливо потребують наукові терміни, роз'яснення вимагають соціальні, механічні, біологічні й ін. процеси. Одним з таких процесів є вимірювання.

Окрім традиційного визначення еталонного вимірювання в сучасній науці існують визначення поняття «вимірювання», в яких йдеться не про пошук математичного відношення (більше за еталон), а про можливість приписування чисел за певними правилами. Таке розширення трактування поняття вимірювання стало можливим завдяки роботам Н. Р. Кемпбела, Б. Рассела, С. С. Стівенса та інших методологів науки, які намагалися розширити сферу застосування процедури вимірювання на ті величини, до яких неможна підібрати еталони. Проаналізуємо процедуру визначення поняття «вимірювання» і зосередимо увагу на тому класу вимірювань, які дозволяють звернутися саме до альтернативних його видів. Нам представляється цікавим: чи містять у собі визначення поняття «вимірювання» ознаки поняття «безеталонне вимірювання»?

Загальновідомі і найбільш поширені в науковій літературі визначення поняття «вимірювання» можна умовно розділити на два види: визначення вимірювання, в яких вказується чи мається на увазі наявність еталона, операції порівняння з еталоном у процесі вимірювання; і вимірювання, в яких немає вказівок на наявність еталона.

Проаналізуємо визначення, які можна віднести до першого класу визначень. В книзі Г. І. Рузавіна «Методологія наукового дослідження» наведено найбільш поширене визначення поняття вимірювання: «вимірювання зазвичай розуміється як процес знаходження відношення даної величини до іншої однорідної до неї величини, яка прийнята за одиницю вимірювання. Результатом вимірювання є певне число і, завдяки цьому можливо піддати ці результати математичній обробці» [224, с. 84]. Саме можливість подальшої математичної обробки отриманих результатів, їх універсальність і однозначність трактування надало еталонному вимірюванню статус об'єктивного і універсального інструменту пізнання дійсності. К. Берка наводить таке визначення: «Власне процес вимірювання базується на порівнянні вимірюваної властивості з одиницею вимірювання» [25, с. 27]. Часто використовується визначення надане Дж. Брожем:

«Здійснення кількісного опису, тобто досліджень, під час яких ми отримуємо числові дані, що дозволяють встановити не тільки характер (якість), але й міру (кількість) змін, що спостерігаються, називаємо вимірюванням...» [цит. за 25, с. 26]. Крім того Дж. Брож вважає, що «майже всі фізичні вимірювання можна звести до вимірювання «довжини» (особливо це стосується тих вимірювань, в процесі яких зчитується зі шкали положення стрілки, нитки, світлового індексу, рівня рідини і т.п.) оскільки вимірювана величина визначається віддаленістю положення, яке зчитуємо, від положення нульового, тобто довжиною» [цит за 25, с. 26]. Тієї ж думки дотримується Р. Б. Линдсей: «... усі вимірювання зводяться до приписання деякого числа збігу стрілки прибору, який вимірює, і риски на його шкалі» [307, с. 465]. Л. А. Сена надає таке визначення: «будь-яке вимірювання будь-якої фізичної величини зводиться до експериментального визначення відношення даної величини до іншої подібної до неї, що прийнята за одиницю» [228, с. 12-13].

Таким чином, аналіз визначень першого класу показує, що найчастіше вимірюється те, що в науковій термінології має назву фізичних величин. Більшість відомих науки величин мають строго визначені еталони – міжнародні стандарти, зразки вимірюваної величини. Один раз прийняті і залишаючись майже без змін (а в деяких випадках – без змін) еталони є універсальними об'єктами для порівняння, для пошуку математичного відношення «більше ніж...». Отримані результати, скажімо, 5 метрів, 100 кілограм, 220 вольт, є універсальними, такими, що однаково сприймаються усіма вченими, результатами, які, крім того, легко піддаються математичній обробці. Простіше кажучи, це «зручні» результати.

Крім того, Дж. Брож, К. Берка, Р. Линдсей і ряд інших авторів висунули припущення, що майже усі фізичні вимірювання можна звести до вимірювання «довжини», оскільки вимірювана величина визначається віддаленістю положення, що зчитується, від положення нульового, тобто довжиною. Таким чином, більшість використовуваних у науці вимірювань є, по суті, еталонними вимірюваннями. А це означає, що отримані за

допомогою таких вимірювань результати є об'єктивними, універсальними, такими, що легко піддаються математичній обробці. Такі визначення вимірювання, таке бачення самої процедури вимірювання властиве саме для природничих наук, для тих величин, які можна вимірити за допомогою вимірювальних приладів. Що стосується величин, які застосовуються суспільно-гуманітарними науками, то переважна їх кількість не вимірюється приладами і немає чітко зафіксованих еталонів. Для їх визначення необхідно розширити розуміння і трактування самої процедури вимірювання. Такі визначення сформували інший клас визначень поняття «вимірювання».

Інший клас визначень складають такі визначення, які не містять у собі натяку на використання процедури порівняння (а точніше, пошуку математичного відношення) та в яких не йдеться про порівняння з еталоном. Цей клас складають визначення, в яких вимірювання розглядається, по-перше, як приписування числових форм об'єктам чи подіям на основі визначених правил, тобто приписування числових виразів об'єкту вимірювання надає можливість їх представлення або ж репрезентації на основі певних правил, законів; а, по-друге, вимірювання визначають як класифікацією об'єктів чи явищ, за якою кожній визначеній групі приписується визначений знак (цифра, буква чи слово). В подібних визначеннях відсутня указівка на використання еталона, одиниць вимірювання. Такий тип визначень процедури вимірювання дозволяє визначити не тільки еталонні, але й альтернативні безеталонні вимірювання.

Пригадаємо, що в межах методології науки сформувалося два підходи, які вже стали класичними, щодо процедури вимірювання. Так в межах першого підходу, який було запропоновано Н. Р. Кемпбелом, вимірювання визначають як процес кількісного представлення властивостей об'єкту, тобто приписування, присвоювання цим властивостям певних чисел. Н. Р. Кемпбелл, надає кілька визначень процедурі вимірювання, найближчим родом яких є поняття «присвоювання» або «процес присвоювання». Так він визначає поняття «вимірювання» як «процес присвоювання цифр для

представлення властивостей» або «процес присвоювання чисел для представлення якостей», або ж «присвоювання цифр для представлення властивостей відповідно до наукових законів» [цит. за 25, с. 32]. На думку багатьох вчених, методологів науки, поняття вимірювання розглядається занадто широко при такому трактуванні. Особливу увагу викликає той факт, що в процесі вимірювання числа є не самоціллю, а інструментом впорядкування, співставлення властивостей об'єкта.

Як вже зазначалося, фундатором іншого підходу є С. С. Стівенс. Він вважав, що «вимірювання в самому широкому сенсі є приписування числових форм об'єктам чи подіям у відповідності до певних правил. А той факт, що числові форми можуть бути приписані об'єктам у відповідності до різних правил, приводить до використання різних шкал і різних видів вимірювання» [234, с. 19-20]. Знову маємо поняття «приписування» за родове поняття. Дж. Гласс і Дж. Стенлі вважають за вимірювання «присвоювання чисел речам у відповідності з певними правилами» [цит. за 25, с. 35]. І знову маємо теж саме родове поняття.

Сучасний філософ і методолог науки Г. І. Рузавін зазначає, що «в окремих випадках вимірюванням називають будь-який спосіб приписування чисел об'єктам, що вивчаються, і їх властивостям у відповідності до певних правил. Така точка зору найчастіше всього панує в тих науках, де більшою мірою обмежуються лише порівнянням досліджуваних властивостей за їх інтенсивністю (емпірична соціологія, психологія та інші гуманітарні науки)» [221, с. 84-85]. Оскільки нас саме цікавить процедура вимірювання в суспільно-гуманітарних науках, тому зосередимося на визначеннях, які наведені в посібниках, словниках, підручниках, в першу чергу, саме суспільно-гуманітарних наук. Розглянемо особливості методик вимірювання, на які зроблено акцент в визначеннях поняття «вимірювання», що зазвичай використовуються в суспільно-гуманітарних науках.

Так соціологічний довідник надає таке визначення поняттю «вимірювання»: «Вимірювання – процедура приписування чисел значенням

ознаки, яка вивчається соціологом» [233, с. 205]. Виникає питання: яким чином буде відбуватися це приписування. Відповідь знаходимо нижче: «при вимірюванні встановлюється відповідність між властивостями об'єкту та властивостями зіставлених чисел. Набір властивостей об'єкта і зіставлених чисел називають шкалою» [233, с. 205]. Так приписування чисел за певними правилами надає можливість дослідникам-методологам створювати власні шкали, за допомогою порівняння з найбільш розповсюдженими і найбільш вдалим характеристиками, які можуть бути використані як умовні еталони досліджуваної величини. Відбувається ці саме тоді, коли вимірюються властивості, які не мають чітко зазначених еталонів вимірювання, а таких властивостей переважна більшість в суспільно-гуманітарних науках, то «ці еталони в ході дослідження створює сам соціолог, використовуючи так звану шкалу. Процедура вимірювання соціальних характеристик за допомогою шкал називається шкалуванням» [204, с. 169]. На сьогодні шкалування є одним з розповсюджених альтернативних еталонному методів вимірювання і завдяки якому вимірювання почали активно застосовувати в суспільно-гуманітарних науках.

Також можна знайти і таке визначення процедури вимірювання: «як вимірювання в соціологічному дослідженні розуміється процедура, за допомогою якої об'єкти вимірювання, що розглядаються як носії відповідних відношень, відображаються в деяку математичну систему з відповідними відношеннями між елементами» [227, с. 65]. Про дещо подібне йдеться у визначенні вимірювання, яке було надане А. Тарським: «вимірювання є гомоморфним відображенням деякої емпіричної реляційної системи (емпіричної структури) на деяку числову реляційну систему (числову структуру)» [цит. за 25, с. 37]. Але знов таки навіть коли йдеться про відображення об'єктів, які є носіями вимірюваних властивостей, в математичну систему, більш прийнятною, зрозумілою і простою для дослідників, які працюють в царині суспільно-гуманітарних наук, є процедура приписування чисел за певними правилами. А тому переважна

більшість визначень поняття «вимірювання» вказують саме на це. Вимірювання – це «процедура приписування чисел значенням досліджуваної ознаки, яка має за мету отримання числової моделі дослідження» [227, с. 66].

Маємо і таке визначення: «Вимірювання, в широкому сенсі, – це спосіб встановлення відношення між об'єктами (їх властивостями, зв'язками, тенденціями розвитку і т.п.) суть якого полягає в тому, що інформація про відношення відображається в певних чисельних показниках» [139, с. 341]. В соціологічному дослідженні (і не лише в соціологічному) застосовуються як кількісний, так і якісний засоби вимірювання, сутність яких міститься в виборі респондентами тієї чи іншої категорії або цифрового балу з серії запропонованих відповідей з наступною математичною обробкою одержаних статистичних результатів. А тому деякі сучасні дослідники визначають вимірювання як «пошук кількісних показників, так званих індикаторів, за допомогою яких можна було представити об'єкт дослідження, його соціальні властивості та їх відношення» [155, с. 11]. Підкреслимо, що відбувається вибір респондентом того чи іншого балу, а це вказує на певну суб'єктивність, яка привноситься в вимірювання, і якої намагалися позбутися при еталонному вимірюванні.

Але в цілому мета вимірювання полягає не лише в представленні об'єкта дослідження у вигляді чисел або індикаторів, а й у втіленні теоретичних підходів в числові системи, які відображають відношення між елементами емпіричної системи. В «Робочому зошиті соціолога» вимірюванням вважається «процедура, за допомогою якої об'єкти вимірювання, що розглядаються як носії певних відношень, відображаються в деяку математичну систему з відповідними відношенням між елементами цієї системи» [цит. за 155, с.11]. Подібне до цього визначення процедури вимірювання розглянуто в «Енциклопедичному соціологічному словнику»: «Вимірювання – процедура, за допомогою якої об'єкти вимірювання, які розглядаються як носії певних відношень між ними, і як такі складають

емпіричну систему, відображаються в деяку математичну систему з відповідними відношенням між її елементами» [цит. за 155, с.12].

Дещо менше уваги приділяється визначенню поняття вимірювання в психології. Зазвичай використовується поняття про вимірювання як про «особливу процедуру, завдяки якій числа (або порядкові величини) приписуються речам за визначеними правилами. Самі правила є встановленням відповідності між деякими властивостями чисел і деякими властивостями речей» [208, с. 132]. Вимірювання розглядається як самостійний дослідницький метод, а може виступати як складова частина процедури експерименту. Якщо розглядати вимірювання як самостійний метод, то вимірювання використовується для з'ясування виявлення індивідуальних відмінностей у поведінки індивіда, для дослідження адекватності відображення ним оточуючого середовища і структури індивідуального досвіду. В процедурі експерименту вимірювання є методом фіксування стану об'єкту дослідження, змін цього стану відповідно до експериментального дослідження.

Найчастіше в психології використовують такі види вимірювання:

1. вимірювання особливості поведінки людей, визначення відмінностей між ними відповідно до тих чи інших властивостей, того чи іншого психологічного стану;

2. вимірювання стимулів, в ході якого той, хто вимірює, оцінює, класифікує зовнішні до нього об'єкти і є своєрідним вимірювальним приладом;

3. та обидва види вимірювання,

А тому часто йдеться про вимірювання як про встановлення відповідності множини об'єктів і символів за допомогою певних правил. Саме ці правила визначають шкалу вимірювання.

В політології вимірювання також розглядається як «приписування числових значень для представлення властивостей вимірюваних об'єктів» [170, с. 65]. В результаті вимірювання в кожному конкретному випадку зі

змінною величиною асоціюється деяке значення. В роботі [170] Дж. Б. Мангейм та Р. К. Річ зазначають: «ми операційнуємо змінні величини для того, щоб мати можливість кількісно представляти абстрактні поняття і здійснювати осмислене порівняння явищ реального світу в термінах властивостей, що задаються цими поняттями» [170, с. 66].

Окремо проаналізуємо цілу низку визначень поняття «вимірювання», в яких філософи і методологи науки визначають вимірювання як класифікацію. Чому саме класифікація? Якщо прийняти точку зору С. С. Стівенса щодо того, що при вимірюванні відбувається приписування чисел за певними правилами, то при класифікації чітко виконується ця умова і повністю виключається елемент випадкового приписування чисел. Пригадаємо, що класифікація є логічною операцією багаторівневого поділу родового поняття за певною ознакою. Причому від рівня до рівня, від кроку до кроку класифікації, ознака, за якою відбувається поділ родового понять на видові, може змінюватися. Логічна операція поділу понять обмежена певними правилами, яких треба чітко дотримуватися.

Розглянемо приклади визначення поняття «вимірювання», в яких йдеться і про класифікацію. Так наприклад, Б. В. Бірюков та В. І. Михєєв в роботі «Вимірювання як об'єкт логіко-методологічного і філософського аналізу» посилаються на П. Ф. Лазарсфельда, якій пише, що «... якщо розпливчастий термін «вимірювання» назвати «пошуком упорядкованої класифікації», це буде хорошим визначенням» [цит. за 25, с. 296]. Або знаходимо таке визначення П. Ф. Лазарсфельда: «...визначення властивостей називається також описом, класифікацією чи вимірюванням» [цит. за 25, с. 29]. Але це визначення не допоможе виокремити одне від одного ці поняття і будь-який опис автоматично стає вимірюванням на що, мабуть, не погодиться добра половина методологів. Г. Гоуд визначає: «В самому широкому сенсі слова вимірювання може трактуватися як класифікацію об'єктів чи явищ, при якій кожній певній групі приписується певний знак

(цифра, буква, слово ...)» [цит. за 25, с. 28]. Знову ж таки є приписування в визначенні поняття «вимірювання».

Слід підкреслити, що не всі методологи науки вважають, що класифікація може виступати як родове поняття щодо поняття «вимірювання». Так Дж. Гласс і Дж. Стенлі вважають, що «педагогічні і психологічні вимірювання, особливо клінічні, не піддаються будь-якої простої класифікації» [цит. за 25, с. 297]. Сам С. С. Стівенс зазначає, що питання щодо того, чим є процес класифікації і чи класифікація вимірюванням, чи ні є скоріше одним з семантичних питань, які більшою мірою залежать від нашого розуміння і трактування цього терміну [234].

Приводом для сумніву є, по-перше, занадто широке трактування поняття вимірювання. А звідси і питання: чи кожен класифікацію слід вважати вимірюванням? Чи можна тоді вважати вимірюванням класифікацію учнів за алфавітом в шкільному журналі? Отже, повинні бути якісь правила чи обмеження щодо того, яку класифікацію слід вважати вимірюванням, а яка вимірюванням не може бути. По-друге, класифікація є теоретичним, а не емпіричним методом пізнання. Але ретельний аналіз поняття «класифікація» вказує на те, що інколи як класифікація, розуміється не лише поділ понять, а й сортування речей (про що буде йтися далі), а сортування речей – це вже дія, яку можна певною мірою віднести до емпіричних методів. Крім того, слід підкреслити, що класифікація пов'язана з характером об'єктів, що класифікуються, і не пов'язана з кількістю об'єктів. При класифікації аналізуються логічні поняття, які за обсягом можуть бути пустими або нульовими (тобто не містити жодного поняття), одиничними (обсяг яких складається лише з одного поняття) та загальними (обсяг яких складається з двох або більше понять). При сортуванні речей теж не йдеться про кількість об'єктів, що класифікуються, однак мається на увазі, що вони будуть, тобто поняття не буде пустим за обсягом.

Крім того, виникає питання: чи варто розглядати ці дві групи визначень (ту, в якій йдеться про приписування чисел за певними правилами і ту, де

йдеться про класифікацію) окремо? На нашу думку, ні. Приписування групі об'єктів знаку, слова, букви, позначки тощо за певними правилами, по суті, є класифікацією, в багатьох випадках штучною класифікацією. Приписуючи певний знак – цифру або слово, ми класифікуємо об'єкти, відносимо їх до певних класів. Таким чином, аналізуючи другий вид визначень, на нашу думку, можна не розрізняти визначення, в яких зазначається приписування об'єктам цифр, букв або умовних позначок за певними правилами, і визначення, в яких вказується на класифікацію, оскільки приписуючи певний символ будь-якому об'єкту, ми проводимо певну класифікацію [97].

Якщо перший клас вимірювань складають вимірювання, які можна звести до вимірювань фізичних, тобто до вимірювань довжини, то, на думку К. Беркі, існує і так зване позафізичне вимірювання. Відмінність полягає в тому, що «позафізичні вимірювання концептуально та операційно пов'язане з людиною, точніше кажучи з такими її суб'єктивними властивостями, як, наприклад, емоції, установки, бажання і т.п., інакше кажучи, з такими її властивостями, які в принципі не можна вимірити» [25, с. 28]. Слід підкреслити, що будь-яке еталонне вимірювання вимагає об'єктивності результатів, тобто його треба проводити таким чином, що уникнути впливу настрою, емоцій, стану здоров'я, системи ціннісних орієнтацій на результат вимірювання. Однак існують вимірювання, в яких неможна повністю виключити цей суб'єктивний елемент, особливо при оцінюванні моральних якостей, рівня знань, вмінь, навичок, відношення до тих чи інших суспільно-значущих явищ і подій. А тому проблема позафізичних вимірювань отримала нове значення при аналізі процедури вимірювання в суспільно-гуманітарних науках. К. Берка вважає, що «позафізичне» вимірювання «методологічно пов'язано з класифікацією... Крім того, воно приймається навіть за певний вид класифікації. Далі ця характеристика розповсюджується на вимірювання, будь-яких предметів і явищ, а значить, і на вимірювання фізичні» [25, с. 28-29]. На думку того ж таки К. Беркі позафізичні вимірювання складаються з двох основних елементів: об'єкта вимірювання і результату вимірювання.

Вимірювальними інструментами вважаються не лише шкали, а й також спостереження, анкета, бесіда, тести, система індексів, тощо. Оскільки будь-яку концептуальну шкалу, тест, анкету складає дослідник, то позафізичне вимірювання залежить від суб'єктивних факторів, а саме від думки, настрою, ціннісних орієнтацій, мети, завдань, які вирішує дослідник.

В сучасній українській науковій літературі термін «позафізичне вимірювання» зустрічається вкрай рідко, як і термін «безеталонне вимірювання». А чи можна ототожнювати ці два терміни? Думаю, що певною мірою – так (але певною мірою!). К. Берка зазначав що позафізичне вимірювання концептуально пов'язане з суб'єктивними властивостями людини. Безеталонне вимірювання здійснюється без використання еталонів – чітко визначених стандартів певної величини. В деяких видах безеталонного вимірювання використовуються так звані квазіеталони, тобто стандарти, які можуть використовуватися у якості еталонів протягом декількох вимірювань, а потім будуть замінені іншими. Вибір квазіеталонів при деяких вимірюваннях теж може певною мірою залежати від суб'єктивних характеристик дослідника, як це саме і відбувається при вимірюваннях в соціології, психології, педагогіці.

Таким чином, при наданні визначення поняттю «вимірювання», а, зокрема, при наданні визначення поняття «безеталонне вимірювання», яке майже не зустрічається в сучасній науковій літературі, найближчим родом може бути поняття «класифікація». Однак визначення, що віднесені до другої групи, не дозволяють розмежувати еталонне і безеталонне вимірювання. Визначення еталонного вимірювання традиційно звучить так: вимірити будь-яку величину – значить порівняти її з однорідної до неї величиною, що прийнята за одиницю даної величини (за еталон). Це реальне визначення, яке описує процес вимірювання. Найближчий родом є «порівняння» (процес вимірювання базується на кількісному порівнянні вимірюваної властивості з одиницею вимірювання), видовою відмінністю – порівняння з еталоном. Виникає необхідність чітко визначити поняття «безеталонне вимірювання».

Логічною підставою виділення поняття «безеталонного вимірювання» є операція дихотомічного поділу поняття «вимірювання» за наявністю або відсутністю ознаки – еталона вимірюваної величини, оскільки, як було з'ясовано раніше, багато наукових величин, зокрема тих, які використовуються в суспільно-гуманітарних науках, не мають єдиних міжнародно зафіксованих стандартів – еталонів вимірюваних величин. Таким чином, безеталонним вимірюванням – є вимірювання, при якому не застосовується еталон як чітко фіксована узаконена одиниця вимірюваної величини, а також процес порівняння (кількісного порівняння) вимірюваної величини з еталоном. Дане визначення – номінальне, що пояснює зміст терміна. Визначення акцентує увагу на тому, що повинно бути відсутнім, чого немає при безеталонному вимірюванні, а тому являє собою визначення через заперечення, тобто містить у собі тільки заперечну частину. Можливо, деяким виправданням є той факт, що безеталонне вимірювання представляється вкрай маловивченим. Простіше відзначити, які елементи повинні бути відсутніми при даному вимірюванні, ніж чітко відзначити які елементи повинні бути. Тому треба проаналізувати сутність безеталонного вимірювання, описати види безеталонного вимірювання, які розрізняються за механізмами вимірювання, надати чіткого визначення поняттю «безеталонне вимірювання».

Висновки до розділу 1

В першому розділі нашого дослідження був проведений історико-філософський аналіз процедури вимірювання. З'ясовано, що еталонне вимірювання своїм корінням сягає до представлень, які були сформовані Піфагором і його учнями. Базувалися ці представлення на тому, що всі величини мають загальну міру, а вимірити будь-яку величину означає знайти цю загальну міру, тобто ту величину, яка укладається ціле число разів у досліджуваних величинах. Отже, результат вимірювання має бути числом.

Процедура еталонного вимірювання базується на представленні якісної вимірної характеристики досліджуваного об'єкта у вигляді кількості – числа.

Виявлено, що методологічною основою безеталонного вимірювання, як, в першу чергу, якісного вимірювання, можуть бути уявлення про категорії якості і кількості, які були запропоновані Аристотелем. Цікавим виявляється той факт, що Аристотель категорію кількості характеризує якісно, визначаючи її властивості. Саме якість він вважає за видову відмінність сутності, за важливішу її характеристику. На жаль, квалітативізм Аристотеля не отримав розвитку в подальшій філософії і не вплинув на становлення і розвиток процедури вимірювання.

Перші еталони найчастіше були з підручних засобів і використовувалися в більшості разів в якості еталону один або декілька разів. Це призводило до різних чисельних результатів. Тому поступово почали приходити до необхідності обрання єдиних стандартів вимірюваних величин. Так почала формуватися Метрична система мір з чітко визначеними строго зафіксованими еталонами і з формуванням строгої процедури вимірювання, де еталон є однією з необхідних умов. Практичність у застосуванні, єдність і однакова інформативність отриманих чисельних результатів привела до широкого застосування Метричної системи, а розвиток науки обумовив необхідність додати ще декілька «нових» еталонів.

Певні труднощі у застосуванні еталонного вимірювання виникли при вимірюванні деяких об'єктів дослідження у мікрофізиці та у суспільно-гуманітарних науках, де до більшості вимірюваних властивостей не можна підібрати еталонів або ж характеристика вимірюваної величини змінюється після вимірювання, після контакту з вимірюваним приладом. В цих випадках потрібна інша методологія і перегляд старих трактовок відомих термінів.

Висунуто припущення, що викликає певний сумнів використання терміну «еталон» в деяких галузях науки. Підкреслено, що суперечливим є використання терміну «еталон» щодо таких понять як еталон поведінки, етичні еталони, еталон при формуванні професійно-моральної поведінки,

еталон морального оцінювання, тощо, оскільки вони не є єдиними, зафіксованими, об'єктивними мірами зазначених величин. На формування і використання зазначених еталонів відбувається вплив різноманітних чинників, зокрема, суб'єктивних уявлень, ціннісних орієнтацій дослідника. В більшості наведених прикладів вимірювання носить суб'єктивний характер, а наведені еталони не є чіткими і такими, яких ми безумовно маємо дотримуватися. Так формування еталону поведінки дитини в багатьох випадках залежить від поведінки дорослих, від оточуючого середовища, від впливу (або неприйняття) релігійних норм поведінки, від книг, фільмів, ігор, які пропонують певні еталони поведінки. При формуванні еталону професійно-моральної поведінки, скажімо, співробітника органів внутрішніх справ або лікаря теж величезну роль відіграють «кумири», тобто ті колеги, поведінка яких вважається бездоганною і в подальшому відтворюється. Отже, складно визначити такі вимірювання як еталонні. На нашу думку, в таких випадках слід використовувати термін «квазіеталон».

Таке певною мірою вільне трактування понять «вимірювання» і «еталон», яке відбулося в науках суспільно-гуманітарних, зокрема при оцінюванні якостей людини, її знань, вмінь, навичок, поведінки, призвело до необхідності переосмислення і розширення трактування зазначених понять, яке було проведено спочатку Н. Р. Кемпбеллом, а потім С. С. Стівенсом.

В даному розділі нами було розглянуто найпоширеніші визначення, які надані процедурі вимірювання, зокрема ті, які були надані даній процедурі після того, як виникла необхідність розширення трактування понять «вимірювання» і «еталон» у зв'язку з використанням цього методу в суспільно-гуманітарних науках. Окрім визначення еталонного вимірювання, існує ціла низка визначень, які не містять у собі вказівки на еталон та не потребують пошуку математичного відношення «у декілька разів більше» за еталон. Це доволі широка група визначень, яку, в свою чергу, умовно можна поділити на два види: на вимірювання, в яких йдеться про приписування чисел за певними правилами і на вимірювання, в яких родовим поняттям

виступає поняття «класифікація» об'єктів що вимірюються. На нашу думку, визначення, в яких йдеться про вимірювання як про класифікацію і визначення, в яких йдеться про вимірювання як про приписування чисел за певними правилами можна об'єднати в один клас, адже при приписуванні чисел за певними правилами відбувається класифікація об'єктів, а класифікація – є логічною операцією, яка теж відбувається за певними правилами.

Таке розширення трактування процедури вимірювання, на нашу думку, надає можливість філософам, науковцям, які працюють в галузі суспільно-гуманітарних наук з об'єктами чи якостями об'єктів, які неможна вимірити за допомогою еталонів, не робити «підміну», використовуючи термін «еталон» в занадто широкому значенні, а звернутися до інших альтернативних еталонному видів вимірювання, таких як шкалування, індексування, тестування, тощо і, зокрема, до безеталонного вимірювання, яке, на нашу думку, щонайкраще відповідає вимогам, які ставлять перед процедурою вимірювання дослідники, що працюють з об'єктами вивчення суспільно-гуманітарних наук.

Сучасний темп життя, виклики, які ставить перед роботодавцями і керівниками сучасне українське суспільство вимагає з'ясувати не лише наявність у підлеглих освіти і деякі їх навички, а й визначити, вимірити такі їх характеристики як чесність, порядність, працьовитість і, головне, професійні якості людини, її ціннісні орієнтації. Більшість роботодавців під впливом важких економічних умов, викликаних, зокрема і світовою пандемією, вимушені проводити скорочення персоналу, залишаючи, найкращих працівників. А однією і здається найголовнішою трудностю при вивченні особистості професіонала, його якостей, вмінь є те, що постійно змінюються вимоги суспільства до професійно значущих якостей та вчинків, професійного становлення і це вимагає їх розгляду або як процесу, визначеного часом, або як процесу, визначеного метою. На жаль, ціннісна складова становлення особистості професіонала майже не враховується

дослідниками, бо немає механізмів її вимірювання, а це не дозволяє укласти цілісну картину особистості професіонала і з'ясувати всі його найкращі якості, які так необхідно визначити саме зараз. Однією з найголовніших цінностей для українця є щаслива родина. Більшість роботодавців, зокрема і в галузі науки, враховують це доволі своєрідно, обираючи між чоловіком або жінкою, чоловіка, між сімейний і несімейний – несімейного, хоча прагнення до створення родини, щасливої міцної родини, яке притаманне людині, може відволікати від роботи. З іншого боку, наявність родини вимагає її забезпечення, а звідси і намагання гарно себе зарекомендувати, втриматися на роботі, удосконалювати свої знання і навички.

Звичні засоби вимірювання надають нам можливість чітко вимірити лише визначені еталонами величини, не враховуючи при цьому ані якості досліджуваних об'єктів, ані ціннісні орієнтації, прагнення, мотиви самого дослідника, намагаючись усіляко від них абстрагуватися. А тому виникає потреба звернутися до інших альтернативних еталонному видів вимірювання та з'ясувати або віднайти саме той спосіб, який дозволить вимірювати та враховувати цінності, ціннісні орієнтації як об'єкту дослідження, так і самого дослідника.

Основні положення розділу висвітлені у наступних публікаціях:

[60], [67], [69], [71], [74], [75], [82], [83], [85], [87], [97], [98], [99].

РОЗДІЛ 2

БЕЗЕТАЛОННЕ ВИМІРЮВАННЯ ЯК МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ВИМІРЮВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ

2. 1. Сутність процедури безеталонного вимірювання та її складові

Безеталонне вимірювання виникло в надрах природничих наук як альтернативний спосіб вимірювання тих величин, до яких неможна було підібрати еталони та застосувати механізм еталонного вимірювання. В науковій літературі ми зустрічаємо багато прикладів безеталонного вимірювання (які будуть наведені далі). Деякі з них схожі, інші відрізняються за своїми механізмами, галуззю застосування, але об'єднує їх в один клас відсутність еталона вимірюваної величини, і, в більшості випадках, відсутність чисельного результату, який отримували завдяки тому, що в процесі вимірювання необхідно було з'ясувати у скільки разів вимірювана величина більша або менша за еталон. Крім того, в науковій літературі немає чіткого визначення терміну «безеталонне вимірювання», а тому виникає необхідність проаналізувати і визначити види безеталонного вимірювання. Спробуємо надати реальне визначення поняттю «безеталонне вимірювання», яке, як і у випадку еталонного вимірювання, розкривало б особливості механізму безеталонного вимірювання. Однак, у цьому випадку ми як і раніше зіштовхуємося з проблемою маловивченості механізмів безеталонного вимірювання. А тому в першу чергу проаналізуємо види безеталонного вимірювання, які розрізняються за механізмами, способами вимірювання.

Про необхідність, особливості застосування та методологію безеталонного вимірювання йшлося в роботах О. М. Єфімова, В. М. Кутєєва, В. П. Малайчука, А. В. Мозгового, Г. А. Полікарпова, О. П. Пунченка, А. І. Уймова. Серед авторів, які активно розробляли питання про способи і використання альтернативних видів вимірювання слід зазначити К. Берку,

С. І. Алексєєву, М. Бучіна, Н. Ф. Єфімову, В. І. Звоннікова, І. Д. Ковальченка, О. В. Попову, Н. С. Прокопенка, О. С. Середу, М. В. Степанова, М. А. Ступицьку, Ю. М. Толстову, В. О. Ядова.

Безеталонне вимірювання являє собою клас вимірювань, які здійснюються без використання еталонна, як чітко фіксованого міжнародного стандарту вимірюваної величини, та, відповідно, без обов'язково для еталонного вимірювання пошуку математичного відношення, яке визначає у скільки разів вимірювана величина більша або менша за еталон. Замість еталонів використовуються квазіеталони – об'єкти або інші характеристики (наприклад, властивості), які не є міжнародними стандартами, а обираються зазвичай самим дослідником, і які можна використовувати в якості еталонів для порівняння лише один раз, або можна взагалі відмовитися від використання еталонів, «замінивши» їх процедурою зіставлення ознаки з вимірюваною річчю, або ж комбінацією параметрів, що утворюють об'єкт.

Низка найпоширеніших прикладів показує, що безеталонне вимірювання неоднорідне за своїм механізмом і складається, на нашу думку, принаймні, з чотирьох видів, які розрізняються способом вимірювання. Коротко розглянемо види безеталонного вимірювання користуючись базовими структурно-онтологічними категоріями буття: річ (m) – властивість (P) – відношення (R).

Слід підкреслити, що в межах нашого аналізу ми будемо спиратися на трактування цих категорій, яке було запропоновано ак. А. І. Уйомов та представниками його школи [251]. Так в якості речі він розумів не лише матеріальні предмети з просторовими межами, скажімо, книгу або ж студента, а й предмети ідеальні, які можуть і не мати просторових меж, а розрізнятися якісно. Прикладами таких речей будуть наші думки, сни, мрії, таланти, здібності тощо. Річчю, на його думку, може бути все те, про можна щось сказати, тобто приписати їй якісь властивості або встановити з нею якесь відношення. Наприклад, погана думка, приємний сон, розумний

студент, кохання між Ромео і Джульєттою. Це дуже зручно для нашого аналізу, оскільки об'єктом вимірювання, особливо вимірювання, яке використовується в суспільно-гуманітарних науках, особливо вимірювання якостей, вмінь, навичок, ціннісних орієнтацій особистості, є не лише матеріальні речі, а й речі ідеальні, такі як здібності, рівень знань, умінь, навичок, можливостей.

Що таке властивість? Це те, що можна приписати усім без винятку речам даного класу. Наприклад, усім китам можна приписати властивість бути ссавцями. Властивість теж може бути як матеріальною (скажімо, як довжина, вага, колір), так і ідеальною (скажімо, рівень знань, вмінь, навичок, моральних переконань). Слід підкреслити, що властивість, яку ми приписуємо речі, не змінює річ. Якщо ми кажемо, що студент Коваленко є відмінником, то ми не змінюємо сутність самого студента, а лише підкреслюємо його знання, вміння. Перераховуючи різні властивості речі, ми залишаємося в межах самої речі, ми не змінюємо її ми лише підкреслюємо які властивості їй належать.

Така філософська точка зору повністю відповідає методологічним уявленням щодо процедури безеталонного вимірювання. Так у більшості випадках безеталонного вимірювання, вимірюючи об'єкт дослідження, ми приписуємо, з'ясовуємо, уточнюємо наявність у вимірюваного об'єкта тієї чи іншої властивості. При цьому дослідник намагається провести вимірювання таким чином, щоб не змінити вимірюваний об'єкт.

Якщо виникає потреба перейти від однієї речі до іншої, то нам треба встановити певне відношення між речами. Слід підкреслити, що встановлюючи відношення між предметами, ми конструюємо новий предмет. Тобто речі, які перебувають у певних відношеннях одна з одною, змінюються – утворюють нові об'єкти. На нашу думку, сам механізм вимірювання, в першу чергу, еталонного вимірювання, є відношенням. Вимірюючи об'єкт дослідження, ми встановлюємо певне відношення між еталоном вимірюваної величини і досліджуваним об'єктом. В решті-решт утворюється новий

об'єкт, який вимірили, і який у певну кількість разів більший (або менший) за еталон. Відношення теж можуть бути як матеріальними (вище, більше), так й ідеальними (розумніше, спритніше).

В рамках сучасної онтології ак. А. І. Уйомов намагався зробити цю трійку категорій базовими, тобто такими, яких було б достатньо для того, щоб описати буття. Так, на його думку, річ можна визначити як відношення властивостей, властивість – як відношення речей, а відношення – як властивість речей [251]. З точки зору логічного аналізу, всі ці три визначення містять у собі помилку, яка має назву «зачароване коло». Ця логічна помилка виникає в тому випадку, коли визначуване поняття можна визначити через визначаюче, а визначаюче поняття, в свою чергу, визначається за допомогою визначуваного поняття. Але, на думку А. І. Уйомова, саме наявність цієї помилки підкреслює, так би мовити, базовість цих трьох категорій: можливість використання лише цих трьох категорій для опису буття. Скористаємося цими трьома базовими онтологічними категоріями для аналізу і позначення видів безеталонного вимірювання.

Один з видів безеталонного вимірювання заснований на порівнянні двох об'єктів (двох речей), один з яких є об'єктом вимірювання (позначимо його як m_1), а інший об'єкт виступає в якості деякого умовного квазіеталона для порівняння (позначимо його як m_2). Позначимо даний вид вимірювання як **R**(m_1 , m_2). Запис $R(m_1, m_2)$, як надалі і всі наступні позначення видів безеталонного вимірювання, не є формулою, а лише деякою умовною позначкою, яка була введена нами для зручності, кратності запису.

Чому другий об'єкт є квазіеталоном, не еталоном? Пригадаємо, що еталон, державний еталон – це чітко встановлена фіксована величина еталонного об'єкта, причому еталонний об'єкт (еталон) повинен бути єдиним, а його еталонна якість залишатися без змін. Наприклад, в системі одиниць (СО) еталони: метр, кілограм, т.д. Квазіеталон не повинен відповідати цим властивостям. Слід зазначити принаймні дві відмінності квазіеталону від «звичайного» еталона. По-перше, простежується залежність

квазіеталона від дослідника, якій проводить процедуру вимірювання. Тобто дослідник може сам обирати потрібні для вимірювання квазіеталони, що й відбувається в більшості вимірювань, які проводяться в соціології, психології, педагогіці та інших суспільно-гуманітарних науках, зокрема при вимірюванні за допомогою шкал. Більш того, на нашу думку, як зазначалося раніше, якщо йдеться про еталон моральності, доброчесності, поведінки, то йдеться саме про квазіеталон, який обирається або змінюється дослідником відповідно до системи його власних моральних цінностей і переконань. По-друге, об'єкт може виступати в якості квазіеталона тільки в одному вимірюванні і при повторному вимірюванні дослідник може обрати інший більш вдалий на його переконання, або більш вдосконалений чи більш розповсюджений квазіеталон.

Таким чином відбувається вимірювання за допомогою шкал, зокрема, порядкової та інтервальної шкали, які багатьма методологами науки не визнається як «звичайне» еталонне вимірювання, про що вже згадувалося раніше. Так пригадаємо, що в шкалі Мооса, за якою вимірюють твердість мінералів в мінералогії, обрано 10 мінералів-квазіеталонів, які розташовані за зростаючою твердістю (тальк, кам'яна сіль, вапняний шпат, плавиківий шпат, апатит, ортоклаз, кварц, топаз, корунд, алмаз), з якими порівнюються інші мінерали, твердість яких необхідно вимірити. Якщо вимірюваний мінерал залишає подряпину на якомусь з квазіеталонів, то твердість його вище за твердість мінерала-квазіеталона. Якщо сам дряпається квазіеталонам, то його твердість нижче за твердість квазіеталону. Якщо вимірюваний мінерал залишає подряпину і сам дряпається мінералом-квазіеталоном, то твердість мінералів приблизно дорівнює одна одній. В результаті мінералу, твердість якого вимірювали, приписується число, яке є порядковим номером мінерала-квазіеталона у шкалі Мооса. Так в результаті вимірювання дослідники навіть отримують числа, але більшість математичних операцій неможна провести з цими числами. В даному випадку чисельний результат,

скоріш за все, є найпростішою позначкою і результат вимірювання твердості мінералу за допомогою іншої шкали міг бути іншим.

У такий спосіб вимірювалася довжина Удава у мультфільмі «38 папуг» і їй навіть була надана числова оцінка довжини (як і в першому прикладі). При першому вимірюванні довжини Удава (m_1) умовним квазіеталоном був Папуга (m_2). В результаті порівняння один Удав дорівнював «38 папугам і одному крильцю папуги». При повторному вимірюванні квазіеталоном була Мавпа. Удав дорівнював п'ятьом мавпам. Потім довжину Удава вимірювало Слононя. Удав став дорівнювати двом слоненям. «Еталони», які протягом мультфільму обирали герої для вимірювання довжини Удава, дали різні результати. Причому сам вимірюваний відзначив, що «у папугах він набагато довше!». Це доволі дитячий приклад, але слід зазначити, що багато вимірювань в суспільно-гуманітарних науках, просто в житті проходить за такою схемою. Будь-яке вимірювання, яке відбувається за допомогою «еталонів» моральності, етичної поведінки, професійної поведінки, будь-які оцінки мотивів, поступків, дій особистості відбуваються за допомогою квазіеталонів, оскільки пов'язані з особистісними якостями того, хто вимірює, оцінює. Саме така розбіжність результатів вимірювання, їх сильна залежність від квазіеталону, призводить до того, що цей спосіб вимірювання багатьма філософами і методологами науки вважається ненадійним, грубим і таким, який використовується за відсутністю справжнього еталону. Така оцінка точності результатів подібних вимірювань, які широко використовуються в науці, була дана завдяки тому, що в науці, в свідомості дослідників панує парадигма, яка неодмінно нав'язує використання еталонного вимірювання, а всі інші способи вимірювання, а всі інші альтернативні способи вважаються суб'єктивними і ненадійними. На нашу думку, цю парадигму слід змінити іншою і в свідомості дослідників, особливо тих, хто працює з об'єктами дослідження суспільно-гуманітарних наук, або не може стовідсотково виключити елемент суб'єктивності з дослідження, звернутися до безеталонного вимірювання як до

альтернативного методу пізнання. Розглянемо інші приклади даного виду вимірювання.

Подібним чином відбувається вимірювання рівня знань і вмінь і учбових досягнень учнів при використанні нормативно-орієнтованих тестів. В результаті зіставляються бали кожного учня з результатами інших учнів, які виконували той самий тест при тих самих вимогах і при тих самих обставинах. При кожному порівнянні обирається новий квазіеталон – бали певного учня. При цьому встановлюється відношення порядку між тими, хто проходить тест, за рівнем виявлених при тестуванні знань. На основі отриманої інформації викладач складає рейтинг учнів або студентів, які проходили тест, за отриманими ними балами.

Звернімо увагу на той факт, що хоча порядкова, інтервальна шкали, індексування і деякі види тестування відбуваються за одним механізмом, по одній схемі, вони вважаються різними методами вимірювання. На мою думку, їх слід об'єднати в один вид безеталонного вимірювання саме за схожістю механізму, способу вимірювання.

Цей вид вимірювання можна було б назвати, скоріше, квазіеталонним ніж безеталонним, оскільки він знаходиться так би мовити між еталонним та безеталонним вимірюванням. В ньому використовується порівняння вимірюваного об'єкта з об'єктом, який є носієм «еталонної» ознаки. Але чи можна назвати його еталоном відповідно до вимог, які висувуються до еталонів? На нашу думку, цей вид вимірювання тяжить більше до безеталонного вимірювання: еталонне вимірювання ґрунтується на математичному відношенні, а у розглянутому нами виду поняття «відношення» наповнюється новим філософським змістом [97]. Деякі методологи зазначають, що як «вимірювання можна розуміти процедуру порівняння двох величин, в результаті якої експериментально встановлюється відношення між величиною, що вимірюється, і той, що прийнята за одиницю вимірювання» [264, с. 173]. Як відомо, порівняння може бути як якісним, так і кількісним. Точні науки цікавить саме кількісне

порівняння, до того ж з трьох логічних можливостей отримати певний результат: 1) $A=B$; 2) $A<B$; 3) $A>B$, в другому та третьому випадках не має можливості деталізувати відповідь, надати настільки важливу для точних наук кількісну відповідь. Просте порівняння в цих випадках дозволяє лише відповісти: більше, менше або дорівнює, що не є достатнім для отримання точного результату в науці. Тому з точки зору точних наук повернення до простого порівняння є значним кроком назад і така можливість навіть не розглядається. Інша суттєва відмінність: даний вид вимірювання не завжди потребує чисельного результату. На нашу думку, у більшості подібних вимірювань чисельний результат – це скоріше зручна позначка, ніж «справжнє» математичне число, число яке можна піддати будь-якій математичній обробці. А більшість вимірювань за допомогою методів шкалування, тестування, індексування є вимірюваннями, які засновані на якісному порівнянні, і при цьому мають досить широкую галузь застосування.

Кожен новий термін в науці або ж сам механізм безеталонного вимірювання потребує роз'яснення і визначення. В науковій літературі після розширення трактування терміну «вимірювання», які були зроблені Б. Расселом, Н. Р. Кемпбеллом, С. С. Стівенсом, існує принаймні два типи визначення поняття «вимірювання»: ті, в яких йдеться про використання еталона вимірюваної величини, і ті, в яких вимірювання є приписуванням чисел вимірюваному об'єкту за певними правилами або ж класифікацією. На нашу думку, для визначення поняття «безеталонне вимірювання» і, зокрема для визначення цього виду безеталонного вимірювання, слід обрати поняття «класифікація» як родове поняття. По суті операція приписування чисел вимірюваним об'єктам за певними правилами є класифікацією вимірюваних об'єктів. Основою поділу будуть ті правила, за якими відбувається приписування чисел, а видові поняття будуть відрізнятися за чисельним результатом. Даний вид безеталонного вимірювання є класифікацією об'єктів за видозміною ознакою, тобто члени класифікації представляють собою таку

сукупність предметів, в кожному з яких загальна для всіх сукупностей ознака проявляється особливим чином, з тими чи іншими варіаціями.

Розглянемо інший вид безеталонного вимірювання, заснований на порівнянні, зіставленні (R) ознаки (P_1), що властива вимірюваній речі (m), з ознакою (P_2), що узята як деяка ознака – квазіеталон ($R[(m^*)P_1, P_2]$). Цьому виду вимірювання властива операція порівняння, однак, знов немає чітко фіксованого еталону. Його функції в процесі вимірювання виконує ознака P_2 , з якою порівнюється вимірювана ознака P_1 . Ознаку P_2 також не можна назвати еталоном в звичному для нас розумінні цього терміну, як чітко фіксованого, міжнародного зразка вимірюваної величини. У кожного з дослідників, особливо з тих, хто проводить вимірювання в межах суспільно-гуманітарних наук, може бути своя ознака-квазіеталон, тобто така ознака обирається самим дослідником. Як вже зазначалося, при безеталонному вимірюванні немає чітко фіксованих еталонів вимірюваної величини, дослідник сам обирає, формує ознаку-квазіеталон. Найчастіше, якщо йдеться про об'єкти, які вивчаються суспільно-гуманітарними науками, вкрай складно підібрати один-єдиний усталений об'єктивний, тобто такий, який не буде залежати від особистісних якостей дослідника, еталон вимірюваної величини. Зазвичай переважна більшість таких ознак-квазіеталонів залежить від особистісних якостей дослідника, мети, яку він перед собою ставить, ціннісних орієнтацій, які в нього сформувалися. Дослідник сам вирішує скільки разів і в яких саме вимірюваннях слід використовувати ознаку-квазіеталон. Найбільш вдало підібрані, добре обґрунтовані ознаки-квазіеталони стають загально визначеними, загальноприйнятими у застосуванні. Але треба підкреслити, що загальноприйняті, загальнозначими не об'єктивними. Довгий час людство вважало, що Земля пласка. Це знання було загальноприйнятим, але не об'єктивним, оскільки залежало від нашого сприйняття світу. Тому, на нашу думку, знову доцільно користатися поняттям квазіеталон, точніше, в нашому випадку, ознака-квазіеталон. Залишимо за собою право називати дане вимірювання безеталонним,

оскільки квазіеталон, на відміну від еталону, не відповідає низці твердих вимог, які чітко зазначені в нормативних документах. Тому і результати вимірювання знов-таки не будуть носити того однозначного об'єктивного характеру, який є властивим для результатів еталонного вимірювання.

Але чи може існувати ознака окрема від об'єкту, якому вона належить? Ми живимо у світі речей, серед речей, речей матеріальних, речей ідеальних. Наша свідомість теж містить у собі багато ідеальних речей. Мабуть саме тому ми шукаємо «ідеальний газ», «ідеальний тип», «абсолютно чорне тіло», «абсолютно тверде тіло», «вічний двигун», тобто речі, яких не існує, але яким можна було б приписати цікаву для нас властивість. А тому в деяких з прикладів цього виду вимірювання ми будемо аналізувати об'єкт, одна з властивостей якого використовується як якість, як умовний еталон для порівняння з властивістю вимірюваного об'єкту. У даному випадку позначення розглянутого виду безеталонного вимірювання можна змінити так, щоб у ньому відбивався носій властивості, що узята квазіеталоном для порівняння: $R[(m_1^*)P_1, (m_2^*)P_2]$, де m_2 – носій властивості, який обрано як умовний еталон для порівняння. При цьому виникає деяка невідповідність: аналізуючи поняття «квазіеталон», часто ми маємо на увазі не лише властивість, а й об'єкт, носій властивості, яку обрано знову-таки як деякий умовний еталон для порівняння. Тобто як квазіеталон для вимірювання інколи розуміється властивість, яка може належати деякому умовному ідеальному об'єкту, але найчастіше нас цікавить лише властивість і ми повністю абстрагуємося від об'єкта, який має цю властивість. В багатьох випадках ми використовуємо властивість, розуміючи її як ізолюючу абстракцію, тобто саму властивість, від речі, якій вона належить. Плутанина виникає внаслідок того, що інколи для нашої уяви, інколи для визначення поняття система потрібен об'єкт – річ, носій властивості, яка обрана як деякий умовний еталон для порівняння з властивістю, яка належить вимірюваному об'єкту, а для самого процесу вимірювання необхідна лише виокремлена властивість, і нас майже не цікавить сам об'єкт – її носій. Таким

чином, в рамках даного виду безеталонного вимірювання поняття «квзіеталон» буде використовуватися, по-перше, для позначення системи «квзіеталон» – об'єкту, чия властивість використовується для порівняння з властивістю вимірюваного об'єкту, по-друге, безпосередньо під час опису процедури вимірювання як квзіеталон буде мається на увазі сама розглянута ознака.

Розглянемо декілька прикладів цього виду безеталонного вимірювання. Так вчитель, який оцінює якість знань учня за його відповіддю, або за його творами чи іншими роботами, користується саме цим видом безеталонного вимірювання. Якщо літерою m позначити учня, то P_1 будуть його знання з відповідного предмета, які він виявляє в усній чи письмовій відповіді чи при тестуванні. В. А. Канке підкреслює: «Вимірювання, а оцінка знань студентів є частковий випадок цього процесу, фіксує кількісні градації не інакше як в межах даної якості... Викладач, який оцінює знання студентів, покладається на свої уявлення про сутність даної навчальної дисципліни» [132, с. 254]. Він порівнює, скажімо, усну відповідь учня ($(m^*)P_1$) з тими уявними ознаками відповідей (P_2, P_3, \dots, P_n), які, на його думку, відповідають відповідям на «100 балів» (P_2), на «95 балів» (P_3) і т.п. Але у кожного вчителя є свої уявлення про сутність цієї навчальної дисципліни, свої критерії оцінювання, свої уявлення про ті знання, навички, які має отримати студент в ході вивчення цієї дисципліни, в решті-решт, свої моральні переконання та ціннісні орієнтації. Мабуть тому існують «ну дуже суворі вчителі» і «не дужі суворі», ті, з якими «можна домовитися» і «принципові». В даному виді вимірювання присутня операція порівняння, яка властива еталонному вимірюванню. Але на відмінність від еталонного вимірювання, в якому операція порівняння дає нам відповідь на питання: «У скільки разів більше (менше)?», у даному виді безеталонного вимірювання операція порівняння має інше значення. Завдяки порівнянню ми відповідаємо на питання: «Чи збігаються P_1 і P_2 ?»

Досить успішно цим видом вимірювання користувалися не тільки в науці, але й в навігації. Таким чином проводили і інколи проводять

вимірювання сили вітру за допомогою шкали Бофорта. Шкала вітру була розроблена в 1806 році англійським адміралом Френсісом Бофортом. Моряки, користуючись шкалою адмірала Бофорта, зіставляли ознаки сили вітру P_1 , які описані в шкалі Бофорта, з тими діями чи руйнуваннями P_2 , що безпосередньо робить вітер (m). Наприклад, якщо на суші вітер розкочує товсті дерева, а на морі утворюються великі хвилі, білі гребні хвилі з піни займають значну площину, імовірні бризки, то, скоріш за все, мова йде про сильний бриз, бо саме про такі ознаки писав Ф. Бофорт, описуючи сильний бриз. Якщо спостерігаються невеличкі руйнування, вітер зриває черепицю з дахів, руйнує димарі, то йдеться про шторм. Якщо вітер спричиняє значні руйнування, дерева вириваються з корінням, то вже йдеться про сильний шторм.

У 1963 році Всесвітня метеорологічна організація уточнила шкалу Бофорта, додавши до назв бали. Вдосконалена шкала заснована на зіставленні, порівнянні сили вітру, яка відображається у певних балами, з деякими ознаками для її оцінки. Наприклад, найменшу оцінку в балах – «0» має штиль – «повна відсутність вітру. Дим із труб підіймається вертикально. Море дзеркально-гладке» [150, с. 1066]. Найвища оцінка – «12» буда надана урагану. Його ознаки за шкалою такі: «Море усе вкрите смугами піни. Повітря наповнене бризками і піною. Видимість душе погана» [150, с. 1066].

Завдяки ще одному англійському адміралу Дж. Дугласу була вирішена й інша проблема: вимірювання висоти хвиль. Зазвичай на суходолі висота вимірюється за допомогою еталону – метру і операції кількісного порівняння з еталоном. Але в умовах морської подорожі вимірити висоту хвилі за допомогою еталону – метру немає можливості. Уважний адмірал Дуглас занотовував ознаки хвилювання моря чи океану, які він спостерігав, визначаючи ступінь хвилювання і приблизну висоту хвилі. Так якщо ознаки хвилювання – дзеркально-гладке море, а за ступеню хвилювання море цілковито спокійне, то висота хвиль приблизно дорівнює нулю. Якщо до ознак хвилювання можна віднести короткі хвилі, гребені яких

перекидаючись, утворюють скловидну піну, то за шкалою маємо слабке хвилювання і висота хвиль приблизно становить від 0.25 до 0.5 метрів. І так до виключного хвилювання, при якому висота хвиль становить більше 10 метрів, а ознаки якого будуть: висота хвиль така велика, що кораблі інколи можуть зникнути з поля зору. Море за направленістю вітру вкрите піною. Вітер зриває гребні, несе водяний пилок, який зменшує видимість. Потім шкалу доповнили балами: від 0 за цілковито спокійно море до 9 балів за виключне хвилювання.

При вимірюванні висоти хвиль моряки зіставляли ознаки хвилювання моря, які вони спостерігали (позначимо як $((m^*)P_1)$), з ознаками зі шкали, яку, на мою думку, вони «доробляли», доповнювали виходячи з власних спостережень, (P_2, P_3, \dots, P_n) . Якщо знаходили збіг, то позначали хвилювання певною назвою і певним балом. Слід підкреслити, що вимірювання висоти хвиль таким чином було і залишається суб'єктивним, адже більш досвідчені моряки точніше визначають висоту хвиль, менш досвідчені, а інколи ще й налякані, можуть трошки перебільшити висоту хвиль, бо у страху, як відомо, «аж занадто великі очі».

З розглянутих раніше прикладів нееталонного вимірювання, подібний механізм вимірювання має порядкова шкала. Крім того, подібний механізм вимірювання також використовується при створенні критеріально-орієнтовних тестів. Пригадаємо, що критеріально-орієнтовні тести не пов'язані з існуванням якогось критерію, з яким обов'язково повинні зіставлятися результати тестування. Не є обов'язковим при цьому і використання заздалегідь встановленого чіткого критеріального або прохідного балу, хоча для деяких визначених практичних завдань цей бал встановлюється. Призначенням критеріально-орієнтовних тестів є встановлення статусу того, хто тестується, відповідно до визначеної змістовної області, тобто до повного обсягу знань, який має бути засвоєний тим, хто тестується, протягом відповідного терміну навчання. Саме той факт, що кожний вид критеріально-орієнтовних тестів складається для того, що інтерпретувати рівень знань

учнів, студентів, результати їх тестування відповідно до визначеної змістовної області, робить тести критеріально-орієнтованими, а не факт використання прохідного балу або іншого критерію оцінювання. Так пригадаємо, що при використанні критеріально-орієнтованих тестів всі, хто тестуються, відповідають на одні і ті ж завдання, за однаковий час, в однакових умовах, і, головне, оцінюються за однаковими правилами і критеріями. При цьому відбувається зіставлення учбових досягнень кожного учня $((m^*)P_1)$ з обсягом завдань, навичок, які він повинен був засвоїти за певний період часу за вимогами навчального стандарту (P_2, P_3, \dots, P_n) .

Цей вид вимірювання також є класифікацією вимірюваних об'єктів за ознакою-квазіеталоном (P_2) і може бути назначеним через родове поняття «класифікація».

Нами було висунуто припущення щодо до двох видів безеталонного вимірювання, а саме для виду безеталонного вимірювання $R(m_1, m_2)$ та виду $R((m^*)P_1, P_2)$. Якщо представити як системні моделі об'єкт вимірювання і квазіеталон або ознаку-квазіеталон та при системно-параметричному аналізі двох системних моделей їх концепти будуть повністю або частково збігатися, то результат такого вимірювання може мати чисельний вигляд.

Ретельно розглянемо це припущення. Згідно з вимогами параметричної ЗТС будь-який об'єкт, зокрема і об'єкт вимірювання та квазіеталон, можуть бути представлені як системні моделі. Якщо ці дві системні моделі «цілком збігаються за концептом» чи «частково збігаються за концептом», то варто очікувати, що результат безеталонного вимірювання, заснованого на порівнянні двох речей або на порівнянні властивості, що належить вимірюваній речі, з властивістю-квазіеталоном, може буде виражений числом [95]. На перший погляд здається дивним, що дві системи частково збігаються за концептом. Із цього можна зробити несподіваний висновок: концепт-зміст системи є складним, і ніби складається з декількох частин. Однак під частковим збігом за концептом, на відміну від повного збігу,

припускаються дещо «вільне» порівняння концептів двох систем, про які піде мова далі.

Так якщо між концептами двох системних моделей існують родо-видові відношення, тобто концепт однієї системи є родовим поняттям для концепту іншої системи чи можна знайти родові відношення для обох концептів, наприклад, два концепти є видовими поняттями одного роду, то виходить, що концепти розглянутих систем – вимірюваного об'єкта і квазіеталона – будуть частково збігатися. Якщо ж між розглянутими системними моделями встановлюється третє значення даного реляційного системного параметра, а саме, «цілком виключаються за концептом», то результат вимірювання не буде містити чисельного значення.

Як приклад можна навести співвідношення між курсами валют. При цьому концепти двох систем (квазіеталона – «долара» і об'єкта вимірювання – «гривні») будуть збігатися. І «гривня», і «долар» є «грошовими одиницями». Тобто родовим поняттям виступає поняття «грошові одиниці», а видовими поняттями, відповідно, є «гривня» і «долар». Результат порівняння двох валют має чисельне співвідношення, скажімо, 1:28. Пригадаємо приклад з безеталонним вимірюванням твердості мінералу за шкалою Мооса. В цьому прикладі об'єктом вимірювання був мінерал, твердість якого треба було вимірити, а в якості квазіеталона розглядається один з десяти мінералів з умовної шкали. Таким чином, обидві системні моделі – квазіеталон і об'єкт вимірювання – збігаються за концептом. Вони обидва є мінералами. Результат вимірювання містить число, що є порядковим номером мінералу-квазіеталону.

У прикладі з вимірюванням довжини Удава шляхом порівняння з довжиною Папуги або ж Мавпи, або ж Слононя, в ролі вимірюваного об'єкту виступав Удав. При першому вимірюванні умовним квазіеталоном був Папуга. Якщо представити Папугу й Удава як системні моделі, то концепти цих системних моделей будуть частково збігатися: і Удав, і Папуга – тварини. Результат вимірювання може бути чисельним. Відповідно до

результатів вимірювання, один Удав дорівнював тридцяти восьми Папугам і одному крильцю Папуги.

Проаналізуємо приклади, в яких використовується операція порівняння вимірюваного об'єкту з квазіеталоном, але системна модель «вимірюваний об'єкт» та системна модель «квазіеталон» не збігаються за концептом. В такому випадку чисельний результат не є обов'язковим. Розглянемо уривок з твору Івана Нечуй-Левицького «Кайдашева сім'я». На початку твору сини Омельки Кайдаша вибирають наречену старшому. Молодший син, Лаврін, який відрізнявся більш веселою вдачею, якісно оцінює одну з претенденток: Одарка «тоненька, як очеретина, гнучка станом, як тополя; личко маленьке й тоненьке, мов шовкова нитка; губи маленькі, як рутяний лист ... сама пишна, як у саду вишня, а тиха, неначе вода в криниці» [184, с. 7]. Проаналізуємо ці порівняння. Перш за все може виникнути ціла низка запитань: чи не значно ми розширили трактування поняття вимірювання, чи не звели ми будь-яке порівняння до вимірювання? Або ж, якщо пригадати, що при вимірюванні відбувається не лише порівняння, а й приписування чисел за певними правилами, може виникнути такі запитання: чи будь-яке порівняння неодмінно є вимірюванням з дотриманням чітких правил вимірювання і якими саме повинні бути ці правила? Слід підкреслити, що операція порівняння лежить в основі кожного еталонного і двох видів безеталонного вимірювання. При цих вимірюваннях відбувається порівняння з еталоном, квазіеталоном, або ж ознакою-квазіеталоном. В результаті відбувається приписування числа, або ж ознаки за збігом ознак, які цікавлять дослідника. Безумовно літературні порівняння більш яскраві, метафоричні, більш наочні. Автори творів не ставлять собі за мету отримати чисельний результат, порівнюючи, наприклад, красоту дівчини і красоту природи. Але при цьому відбувається своєрідне оцінювання якості – краси. Саме слово «оцінювання» викликає в нас асоціації з оцінкою, навіть, якщо ця оцінка не буде мати чисельного вигляду. Про таке значне розширення трактування терміну «вимірювання» йшлося раніше. Так П. Лазарсфельд підкреслював, що саме

визначення властивостей має назву описання, класифікації або вимірювання [159].

Якщо перейти від літератури до аналізу порівнянь в нашому прикладі, то при першому вимірюванні Лаврін порівнював вимірюваний об'єкт – фігурку дівчини (відповідно до наших позначень m_1) з обраним ним самим умовним квазіеталоном – очеретиною (згідно з нашим позначенням m_2). Метою даного вимірювання був якісний опис об'єкту, шляхом порівняння його з деяким іншим об'єктом, обраним в якості умовного квазіеталона. Результат, як правило, містить у собі відповідь на питання: чи збігаються вимірюваний об'єкт і квазіеталон за обраною, вимірюваною якістю. Далі Лаврін-дослідник продовжує вимірювати красу дівчини, добираючи до вимірюваного об'єкту найбільш точні квазіеталони, які б підкреслювали, уточнювали, акцентували увагу саме на тих якостях, які розглядаються. Виходить, що даний вид вимірювання своїм механізмом дещо «нагадує» еталонне вимірювання лише тим фактом, що в процесі вимірювання порівнюються, зіставляються два об'єкти – вимірюваний об'єкт і квазіеталон. А оскільки еталони краси не змогли підібрати ані Лаврін, шукаючи дружину своєму братові, ані компетентне жури, яке обирає «Міс Всесвіт» й інших красунь, то це вимірювання залишиться безеталонним. Крім того, слід зазначити сильну залежність результату такого вимірювання, як і будь-якого позафізичного вимірювання, від настрою дослідника. Наприклад, ту ж саму дівчину старший брат Карпо якісно оцінює вже за допомогою зовсім інших квазіеталонів: «.. стан, наче копистка, руки, як коцюби: сама як дошка...» [184, с. 7] і дівчина вже уявляється нам зовсім іншою, наваго менш вродливою.

Тепер звернемося до іншого виду безеталонного вимірювання, який позначається як $R[(m^*)P_1, P_2]$. Результат даного виду безеталонного вимірювання містить у собі відповідь на питання: «чи збігається властивість, яка належить вимірюваному об'єктові і є вимірюваною властивістю, із властивістю, що виступає в ролі деякого умовного еталона – квазіеталона для

порівняння?». Якщо визначені властивості, що належать двом розглянутим системним моделям (об'єкту вимірювання і квазіеталону), в результаті безеталонного вимірювання будуть збігатися, то з усіх реляційних системних параметрів, які характеризують відношення між розглянутими системами, на наш погляд, заздалегідь можна передбачити існування одного реляційного системного параметра, а саме, збіг (або частковий збіг) системних моделей за концептом.

Пригадаємо приклад з умовною шкалою вітру, шкалою англійського адмірала Ф. Бофорта, в якій розглядалися, порівнювалися два об'єкти: вітер (m), дію якого випробують на собі моряки в момент вимірювання (P_1), і вітер, ознаки якого описані в шкалі адмірала (P_2). В результаті вимірювання відбувалося зіставлення ознак. Якщо ознака, що належала вимірюваному об'єкту – вітру, збігалася з деякою з ознак-квазіеталонів, то об'єкту вимірювання приписувалася назва і кількість балів, яка відповідала ознаці-квазіеталону. В даному випадку порівнювалися ознаки, однакові за своєю суттю: всі ознаки містили в собі описання дії вітру. Подібне порівняння відбувається при вимірюванні висоти хвиль за шкалою адмірала Дугласа.

Подібним чином безеталонно вимірюється якість знань, вмінь учнів, зміст їх відповіді або творів. При цьому відбувається порівняння ознак відповіді учня з ознаками, які розроблені методичними працівниками, і містять у собі ретельний опис того, якою має бути відповідь учня на відповідний бал, і які обрані і затверджені як квазіеталони для порівняння. Виникає питання: якщо існують такі розробки, вони чітко прописані і затверджені, то чому вони є квазіеталонами, а не еталонами для порівняння? На нашу думку, таких вимог неможливо стовідсотково дотриматися. Як би ретельно вони не були прописані, кожен вчитель буде зіставляти їх з відповіддю реального учня або студента, з відповіддю живої людини з її емоціями, настроєм, самопочуттям саме в цей день. В деяких дисциплінах присутня як теоретична, так і практична частина. Так учень або студент може блискуче володіти теорією і не вміти так само блискуче втілити її в

експерименті. Пригадаємо відомого австрійського фізика Вольфганга Паулі, якій був блискучим фізиком-теоретиком, але не міг поставити жодного експерименту. Він мав таку вдачу, що навіть своєю присутністю міг зіпсувати експеримент: зазвичай щось йшло позапланом, або ж виходили з ладу прилади. Друзі видатного фізика назвали це явище «ефектом Паулі». Тому кожен викладач, по суті, проводить позафізичне вимірювання, враховуючи не лише об'єктивні, а й певні суб'єктивні фактори.

Багато з викладачів вважають, що тестування може найточніше визначити рівень знань учнів у визначеній змістовній області. Змістовна область є повним обсягом знань, що мають бути засвоєні учнем або студентом протягом відповідного періоду навчання. Тобто, по суті, змістовна область може розглядатися як певний квазіеталон чи, скоріше, ознака-квазіеталон [80]. І кожен вид критеріально-орієнтованого тесту складається саме для того, щоб інтерпретувати результати тестування по відношенню до визначеної змістовної області, тобто по відношенню до ознаки-квазіеталону. Але ще раз підкреслимо, що критеріально-орієнтовані тести не пов'язані з існуванням якогось критерію-еталону, з яким зіставляються результати тестування і який є обов'язковим для використання. Тести використовують для того, щоб отримати бали, які вважаються об'єктивнішими за оцінювання викладачем, в якому можна звести до мінімуму, але взагалі неможна позбавитися суб'єктивності. Як вже зазначалося, критеріально-орієнтовані тести не завжди потребують наявності прохідного балу. Його можна встановити і він встановлюється для визначення практичних задач. Причому якщо розглядати як системні моделі рівень знань того, хто тестується, і який визначається в процесі тестування, і визначену змістовну область, яка є повним обсягом знань, що мав засвоїти той, хто тестується, і виступає умовною ознакою-квазіеталоном, то концептами в обох випадках будуть знання, які складають суть обох системних моделей. Тому і в цьому випадку ми можемо передбачати використання чисельного результату – певного прохідного балу, який, знов таки не є обов'язковим.

Однак, можливо, і до, і після операції безеталонного вимірювання системні моделі об'єкту вимірювання і ознаки-квазіеталона не будуть частково або повністю збігатися за концептом. Наприклад, багато парфумерних фірм створюють нові колекції ароматів не тільки з екзотичними назвами, але і з «екзотичними запахами». Колись великою популярністю користувався аромат парфумів, що нагадував запах моря або була марка парфумів, до аромату яких додали запах плісняви. Проаналізуємо цей приклад за допомогою системно-параметричного аналізу. Аромат парфумів є вимірюваним об'єктом і відповідно до наших позначень, P_1 , самі парфуми – m , а запах моря, з яким порівнюється досліджуваний нами запах парфумів, позначимо як P_2 . У процесі безеталонного вимірювання відбувається порівняння двох ароматів із метою визначити чи збігаються вони. Припустимо, вони збігаються: запах парфумів дійсно нагадує запах моря. Але при цьому відбувалося порівняння ароматів, які належать зовсім різним за суттю об'єктам і будуть належати системним моделям, які не будуть збігатися за концептом. Складно уявити в такій ситуації, що ми будемо оцінювати за допомогою балів ступень збігу ароматів.

За для всебічного розгляду цієї гіпотези оберемо інший аналіз – логічний. Розглянемо якими за своєю суттю, за своїм змістом повинні бути поняття «об'єкт вимірювання» і поняття «квазіеталон» для того, щоб отримати чисельний результат. Кожне поняття має дві важливі характеристики: зміст і обсяг. Так зміст складає сукупність суттєвих ознак предмету, які мисляться в цьому понятті. Зміст – це низка суттєвих властивостей, які дозволяють об'єднати в єдине ціле, поєднати єдиною назвою множину предметів. Обсягом поняття слід вважати всі предмети думки, які охоплюються даним поняттям. Пригадаємо, що за своїм змістом поняття можуть бути порівнянні і непорівнянні. Порівняними поняттями слід вважати такі поняття, які містять в своєму обсязі загальні та суттєві ознаки, за якими їх можна порівняти. Найчастіше до порівняних понять можна віднести поняття, які мають найближче загальне родове поняття, не залежно

від того чи збігаються ті поняття за змістом по всіх інших, чи не збігаються, виключають одне одного, або не виключають. До порівняних понять можна також віднести такі поняття, до яких можна знайти хоч і не найближче, але все ж таки загальне родове поняття, яке буде містити у собі більш-менш суттєві для них ознаки. Наприклад, і поняття «троянда», і поняття «комаха», і поняття «лев» об'єднує одне загальне поняття «живий організм». До непорівнянних понять слід віднести ті поняття, у змісті яких немає яких-небудь суттєвих і загальних ознак. Наприклад, до непорівнянних понять можна віднести поняття «закон всесвітнього тяжіння» та поняття «еталон».

Такий поділ понять має дещо умовний характер, оскільки ступінь порівняння як і ступінь непорівняння може бути різною. Вже класичним стало порівняння О. С. Пушкіна таких зовсім різних понять як поняття «шпигун» і поняття «літера Ъ». На перший погляд між цими двома поняттями немає нічого спільного. Але, на думку поета, вони потрібні лише в деяких вкрай рідких випадках, але звикли всюди пхатися. Дуже багато таких віртуозних порівнянь понять, які на перший погляд зовсім не мають загальних ознак можна знайти у Козьми Пруткова. Одним з моїх найулюбленіших афоризмів є порівняння мудрості і супу з черепахи: мудрість подібна до супу з черепахи, бо не кожному доступна. Але при використанні непорівнянних понять все ж таки слід бути обережними і не доводити ситуацію до зовсім комічних порівнянь. Більш ретельного аналізу непорівнянних понять логіка не наводить, оперуючи далі лише з порівнянними поняттями.

Так, на нашу думку, отримати число в результаті описаних двох видів безеталонного вимірювання можна лише в тих випадках, коли в якості квазіеталону і вимірюваного об'єкта використовуються об'єкти, які з боку логіки представлені порівняними поняттями. Так в більшості наведених, зокрема в прикладах де відбувалося порівняння твердості двох мінералів, сили вітру, висоти хвиль, відповідей учнів (студентів) з відповіддю, яка наведена в нормативних документах, або відбувалося створення рейтингу

учнів, порівнювалися майже однакові за змістом поняття. В прикладі із вимірюванням довжини Удава за допомогою порівняння з довжиною Папуги, Мавпочки та Слоеня, використовувалися поняття, яким легко було знайти найближчий рід – «тварини».

Якщо йдеться про літературні порівняння, як в нашому прикладі з описом наречених, то тут порівнюються майже непорівнянні поняття, які схожі не за суттєвими ознаками. Тому, на нашу думку, в цьому випадку майже не вдається навести правила задля отримання чисельного результату вимірювання. Так в безеталонному вимірюванні проявляється одна з основних вимог еталонного вимірювання, а саме те, що виміряти будь-яку величину означає порівняти її з однорідною до неї величиною, яка прийнята за одиницю даної величини. Тобто об'єкт вимірювання і еталон вимірюваної величини повинні бути однорідними об'єктами. У випадку безеталонного вимірювання, коли числу не надається такого строгого значення, поняття «об'єкт вимірювання» та «квазіеталон» повинні бути порівнянними поняттями, або ж ці дві системні моделі повинні цілком або частково збігатися за концептом.

Третій вид безеталонного вимірювання не містить жодного натяку на використання навіть квазіеталонів. Він заснований на зіставленні ознаки, параметра (P) з вимірюваною річчю (m). Цей вид безеталонного вимірювання позначається як $R(P, m)$. Метою безеталонного вимірювання даного виду є відповідь на питання: чи належить розглянута ознака (P) вимірюваній речі (m) чи не належить? Чи слід приписати за певними правилами дану ознаку об'єкту, що вимірюється? Розглянута ознака або належить вимірюваному об'єкту і ми можемо це зафіксувати $(m^*)P$, або не належить вимірюваному об'єкту. Параметр (P), що зіставляється, є основою для логічної операції – дихотомічного поділу понять за наявністю або відсутністю властивості (P) у вимірюваного об'єкта. Цей вид вимірювання є класифікацією предметів за наявністю та відсутністю ознак. Сутність її полягає в тому, що множина

об'єктів ділиться на два класи, один із яких має певну властивість (ознаку, P), а другий – її не має.

Слід підкреслити, що інколи для більш повного і всебічного опису якостей вимірюваного об'єкту буде потрібне проведення не одного, а цілий низки подібних вимірювань, замінюючи одну розглянуту ознаку P іншою, яка буде більш вдалою або яка буде цікавити дослідника. Наприклад, ознака P_1 , буде цікавою для дослідника, або її необхідно з'ясувати згідно з порядком, встановленим завданнями і ходом дослідження. Тобто в результаті проведених вимірювань ми зможемо відповісти на запитання: чи належить вимірюваному об'єкту (m) ціла низка ознак (P_1, P_2, \dots), що дозволить нам доповнити якісний опис вимірюваного об'єкта.

Прикладом такого безеталонного вимірювання може бути обстеження, яке проводить лікар, оглядаючи хворого пацієнта. Кожному захворюванню відповідають свої клінічні дані, що повідомляють про його протікання, ступінь складності, тощо, тобто якісно, досить повно описують характер захворювання. Існують і чітко прописані так звані опорні діагностичні ознаки (відповідно до наших позначень P_1, P_2, \dots), за якими лікар робить діагностику захворювання. При цьому він проводить безеталонне вимірювання, яке засноване на зіставленні ознаки – опорної діагностичної ознаки, з вимірюваною річчю – пацієнтом або точніше станом, в якому знаходиться пацієнт. Результатом даного виду вимірювання є класифікація об'єкта – здорова людина або хвора (нездорова) за ознаками певної хвороби. І цей вид безеталонного вимірювання є позафізичним, оскільки з його процедури неможливо повністю видалити суб'єктивну складову, оскільки швидкість і точність діагностування залежить від компетентності і досвіду лікаря, його уважності при прийнятті рішення, стану його здоров'я, відвертості і точності пацієнта, наявності відповідних аналізів, тощо. Всі ці фактори неможна ігнорувати, оскільки вони можуть безпосередньо вплинути на результат.

Таким чином класифікуються й самі хвороби. Наприклад, якщо гепатиту відповідає контактний механізм зараження (P_1), групова захворюваність з

формуванням епідемії (P_2) тощо, то вимірюваний гепатит (m) належить до класу інфекційних чи епідемічних вірусних гепатитів. Мова йде про так званий гепатит А і гепатит Е. Вони теж відрізняються за ознаками, наприклад, гепатит А частіше реєструється серед дорослого населення. Якщо ж причиною зараження є порушення цілісності шкірного покриву і слизоватих оболонок, різні ін'єкції, забір та переливання крові, оперативні втручання, голкотерапія, нанесення татувань, проколювання вух, ритуальні змішування крові, то мова йде про зараження сироватковими гепатитами, а саме гепатитом В або гепатитом С. В даному прикладі ми зіставляли і приписували певні характерні ознаки вимірюваному об'єкту – захворюванню задля відтворення повної і всебічної картини опису цього захворювання, задля визначення найсуттєвіших ознак (опірних діагностичних ознак), за якими можна буде визначати цю хворобу.

До цього виду безеталонного вимірювання можна також віднести операцію кодування, яку деякі методологи науки відносять до процесу вимірювання тому що при цьому відбувається процес приписування значенням змінної певного коду, або шифру чи будь-яких показників, умовних позначок. Відбувається приписування вимірюваному об'єкту (m) умовних позначок (P) за певними правилами. При цьому кодом є набір знаків, умовних позначок, які упорядковані відповідно до визначених правил тієї чи іншої мови, яка використовується для передачі інформації. Сукупність правил, за якими утворюється код, мають назву системи кодування. Знаком вважається позначка, предмет для позначення чогось. Найчастіше знаком може бути цифра або літера. Код повинен однозначно сприйматися, відтворюватися і передаватися, тобто має бути незмінним, однотипним і визначеним. Код повинен обиратися таким чином, щоб бути зрозумілим не лише відправнику, а й одержувачу. Наведемо лише деякі види кодів: алфавітний, виражений системою літер, цифровий, який складається з системи цифр, алфавітно-цифровий, тобто змішана система алфавітних і цифрових кодів, рельєфно-точковий, який складається з випуклих точок

(шрифт Брайля) та інші. Для кожного коду встановлюється: алфавіт коду (літерний, цифровий, змішаний, тощо), основа коду (кількість знаків в алфавіті коду), розряд коду (позиція знака в коді), довжина коду (кількість знаків у коді). Саме процедура надання, приписування об'єктові кодового позначення має назву кодування. Слід підкреслити, що кодування пов'язане із класифікацією об'єктів і інколи його визначають як утворення і надання кодового позначення об'єктам класифікації та класифікаційним групам.

Процедура кодування широко використовується в суспільстві. Так існує не лише кодування знакової інформації, яке відбувається завдяки використанню природної мови людини та штучно створених мов, а й аудіальне кодування інформації, коли музичні звуки позначаються записуються за допомогою нотної грамоти. Часто використовують кодування графічної інформації, яке може бути як площинним (певна інформація закодована в картині), так і просторовим (певні інформація кодується, наприклад, в скульптурі). Широко використовується також графічно-динамічне кодування інформації, тобто передача інформації за допомогою кіно, телебачення, відео.

Існує легенда, що одним з перших почав кодувати свої послання давньоримський політичний діяч і полководець Гай Юлій Цезар. Він використовував найпростіший код – зміщував одну літеру в алфавіті. Як приклад, розглянемо англійський алфавіт A, B, C, D, E, F, G, H, I, J... Тепер введемо коди. Позначимо A, першу літеру алфавіту, як Z – остання літера алфавіту, B позначимо як A, C позначимо як B, D позначимо як C і т.д. Таким чином маємо: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J... стане

Z, A, B, C, D, E, F, G, H, I, ...

Отже, слово з тексту, наприклад, «baba» стане «azaz», тобто зовсім незрозумілим набором літер для тих, хто не знає як розкодувати цей текст. Або розглянемо слово «daddy». При такому кодуванні воно перетвориться також на незрозумілий набір літер – «czscx». Просте і знайоме слово «cat» перетвориться на щось зовсім незрозуміле – «bzs».

Активно використовується такий вид вимірювання і в соціології, а саме при опитуванні. Пригадаємо, що опитування є методом збору соціальної інформації про досліджуваний об'єкт під час безпосереднього (інтерв'ю) чи опосередкованого (анкетування) спілкування між соціологом та респондентом (опитуваним), якій відбувається шляхом реєстрації відповіді респондентів на сформульовані соціологом питання, які безпосередньо впливають з цілей і завдань досліджування. По суті такий самий механізм, таке саме зіставлення ознаки з вимірюваним об'єктом відбувається при вербальній оцінці респондентом властивостей об'єкту й при числовій оцінці властивостей об'єкту респондентом, при якій відбувається приписування респондентом балів за певними правилами. Вербальна інформація, яку одержує дослідник у такий спосіб, значно багатша і загалом значно надійніша за невербальну, бо така інформація, як вже зазначалося, легше піддається кількісному опрацюванню й аналізу.

Найчастіше, якщо властивість, яка цікавить дослідника, якісно повністю не є визначеною, то вона аналізується як крапкова властивість. При таких вимірюваннях відбувається фіксація, констатація наявності або відсутності у певних об'єктів (або об'єкту – m) вимірюваної ознаки (P), тобто відбувається безеталонне вимірювання.

Пригадаємо, що в науці широко використовується вимірювання за допомогою шкал – шкалування. Найпростішою шкалою є шкала найменувань або номінальна шкала, яка фіксує дихотомічну відповідь, наприклад: «так» чи «ні» або інші альтернативні варіанти відповіді. Тобто шкала найменувань фіксує чи належить певна ознака вимірюваному об'єкту, чи ні. Результат такого вимірювання не завжди має (і не завжди потребує) чисельний вигляд. Шкала найменувань найчастіше є переліком характеристик вимірюваного об'єкту. При цьому дослідник має встановити кількість кожної ознаки і визначити відмінність між ними. А визначити наскільки вони відмінні за шкалою найменувань не є можливим.

Існує певна схожість між описаним видом безеталонного вимірювання і шкалою найменувань. Ця схожість в механізмі вимірювання і у вимогах щодо результату вимірювання. Оскільки при номінальному вимірюванні (або ж вимірюванні за допомогою шкали найменувань) не йдеться про використання еталонів, обов'язкової операції кількісного порівняння вимірюваного об'єкта з еталоном та про необхідність саме чисельного результату, то, на нашу думку, номінальне вимірювання є безеталонним вимірюванням.

Цілком імовірно, що такий спосіб вимірювання є непридатним для точних наук, оскільки він не передбачає чисельного результату, а процедура приписування, співставлення властивості вимірюваній речі є доволі широкою і не визначена певними правилами, але він існує в науці, зокрема, активно використовується в суспільно-гуманітарних науках, наприклад, при визначенні значимості тієї чи іншої цінності або речі для особистості. Цей спосіб безеталонного вимірювання відповідає усім ознакам і правилам класифікації. Його логічною основою є дихотомічний поділ за наявністю або відсутністю ознаки, що зіставляється, у вимірюваній речі. Параметр, ознака, що зіставляється з вимірюваною річчю і приписується або не приписується їй, є основою для класифікації вимірюваної речі (або ж вимірюваних речей) за наявністю або відсутністю ознаки.

Четвертий вид безеталонного вимірювання заснований на комбінації деяких ознак, параметрів, властивостей (позначимо їх як P_1, P_2, P_3, \dots), в результаті якої утворюється і якісно вимірюється річ. Він позначається як $R(P_1, P_2, P_3, \dots)$. Вимірювання являє собою встановлення порядку між характеристиками вимірюваного об'єкту. Перелічуючи властивості, комбінуючи їх за певними правилами згідно з умовами вимірювання, ми не лише описуємо якість вимірюваної речі, але й встановлюємо деякий порядок між властивостями, що її характеризують, а по суті, вимірюємо річ. При такому механізмі безеталонного вимірювання не використовується жоден еталон, з яким би можна було б порівняти вимірюваний об'єкт або

вимірювану властивість. Річ, що є об'єктом вимірювання, так би мовити утворена комбінацією розглянутих, найчастіше заздалегідь визначених і вивчених ознак. Такий механізм вимірювання відповідає представленням сучасної онтології, зокрема тому, що річ слід розглядати як сукупність властивостей. Таким чином, даний вид безеталонного вимірювання являє собою класифікацію об'єктів за ознакою – комбінацією певних властивостей (P_1, P_2, P_3, \dots) і може бути позначений як $R(P_1, P_2, P_3, \dots)$, де під R мається на увазі комбінація параметрів за певними правилами, певне відношення між ними.

За таким механізмом визначаються і вимірюються групи крові людини. Групами крові є «ознаки крові, що передаються за спадщиною, які обумовлені індивідуальним для кожної людини набором специфічних речовин, та одержали назву групових антигенів, чи ізоантигенів» [205, с. 175]. Найбільше значення для крові людини мають ізоантигени еритроцитів (червоних кров'яних кліток) – ізоантигени A, B (позначимо їх як P_1 і P_2 відповідно), а також ізоантитіла α, β (позначимо їх як P_1' та P_2'). Ізоантиген являє собою певну структуру на поверхні клітини. Якщо ця структура виявиться чужорідною для організму, то на неї буде реагувати захисна система людини. Це необхідно пам'ятати при переливанні крові від донора до хворого. Основне правило таке: у крові людини разом можуть знаходитися тільки різнорідні ізоантигени та ізоантитіла (наприклад, $A+\beta$, або $B+\alpha$), тому що в присутності однотипних ізоантигенів та ізоантитіл (наприклад, A і α) відбувається склеювання еритроцитів у грудочки. Склеювання еритроцитів приведе до смерті людини. На підставі цих ознак кров усіх людей не залежно від расової приналежності, віку, статі можна підрозділити на чотири групи за наявністю чи відсутністю в крові людей ізоантигенів A та B , а також ізоантитіл α й β , тобто за комбінацією в крові ізоантигенів та ізоантитіл, враховуючи, що в крові не повинно бути однотипних ізоантигенів та ізоантитіл. Таким чином, були виокремлені чотири групи крові, що позначаються буквеними і цифровими символами

(тобто є і приписування знаків за певними правилами – ще одна ознака вимірювання): $O \alpha\beta(I)$ – перша група, $A\beta(II)$ – друга група, $B\alpha(III)$ – третя група, $AB(IV)$ – четверта група крові.

Розглянемо комбінацію ізоантигенів та ізоантитіл, які можуть одночасно існувати в крові людини, і які утворюють і визначають групу крові. Інформацію про групи крові для більшої наочності представлено у вигляді таблиці, зазначивши вид безеталонного вимірювання за допомогою якого вони визначаються.

Таблиця 2.1.

Групи крові як вид безеталонного вимірювання $R(P_1, P_2, \dots)$

Групи крові		Ізоантиген и в еритроцитах	Ізоантиті ла в сироватці крові	Комбіна ція параметрів
Цифро ве позначення	Буквен е позначення			
I	O	0 (ізоантигени відсутні)	α і β (анти- A и анти- B)	$R(P_1',$ $P_2')$
II	A	A	β (анти- B)	$R(P_1,$ $P_2')$
III	B	B	α (анти- A)	$R(P_1',$ $P_2)$
IV	AB	A й B	0 (ізоантитіла відсутні)	$R(P_1, P_2)$

Так перша $O \alpha\beta(I)$ група крові (або група O) характеризується відсутністю на поверхні еритроцитів ізоантигенів A та B, але в сироватці крові присутні ізоантитіла α і β . Друга $A\beta(II)$ група крові (або група A) характеризується тим, що на поверхні еритроцитів знаходиться лише ізоантиген A, а в сироватці крові є ізоантитіло β . Третя $B\alpha(III)$ група крові

(або група В) характеризується тим, що на поверхні червоних кров'яних кліток знаходиться лише ізоантиген В, а в сироватці крові є ізоантитіло α . Якщо у людини I, або II, або III група крові, то в плазмі її крові містяться ізоантитіла, які знищують ті ізоантигени, яких немає у самої людини. Наприклад, якщо у пацієнта $A\beta(II)$ група крові, то йому неможна ні за яких обставин переливати кров $B\alpha(III)$ групи, оскільки в його крові є ізоантитіла β , які будуть боротися і знищувати ізоантигени В, що може привести до склеювання еритроцитів. Якщо група крові пацієнта $O\alpha\beta(I)$, то в його крові присутні ізоантитіла α і β , які борються проти як ізоантигенів А, так і ізоантигенів В. Тому пацієнтам з першою групою крові неможна переливати кров від донора з жодною іншою групою крові, окрім першої. Пощастило пацієнтам з АВ (IV) групою крові. Оскільки у їх крові немає ізоантитіл, то їм можна переливати кров будь-якої іншої групи. Тому носіїв групи крові АВ (IV) групи крові іноді називають універсальними пацієнтами, а носіїв групи крові $O\alpha\beta(I)$ (особливо з негативним резус-фактором) називають універсальними донорами, оскільки їх кров можна переливати всім пацієнтам.

Таким чином, група крові людини визначається, вимірюється саме комбінацією ізоантигенів та ізоантитіл. Сумісність за групою крові між донором і пацієнтом є надзвичайно важливою, адже інакше у пацієнта можуть виникнути жахливі реакції на переливання крові, як то утворення згустків у крові завдяки склеюванню еритроцитів, що в більшості випадках може призвести до смерті пацієнта.

Звернімося до інших прикладів даного виду безеталонного вимірювання. Так видатний біолог Георг Мендель проводив дослідження по моногібридному схрещуванню рослин, тобто схрещуванню двох організмів, які відрізняються один від одного за однією парою альтернативних ознак. При такому схрещуванні просліджуються закономірності спадкування тільки двох ознак, розвиток яких обумовлений парою алельних генів. Всі інші ознаки до уваги не беруться. Об'єктом для дослідження вчений обрав горох,

який має багато сортів, що відрізняються альтернативними проявами ознак. Вибір об'єкта дослідження виявився досить вдалим, оскільки спадкування ознак у гороху відбувається досить чітко. Зазвичай гороху властиве самозапилення, але можливе також і перехресне запилення. Якщо відбувається самозапилення, то всі нащадки є нащадками одного організму, однієї рослини і становлять так звану чисту лінію. Саме здатність до перехресного запилення полегшує гібридизацію. Здатність рослини як до самозапилення, так і перехресного запилювання дало можливість Г. Менделю проаналізувати нащадків як кожної окремої рослини, так і нащадків, які отримані в результаті перехресного запилення.

В результаті цілої низки дослідів Г. Мендель дійшов до висновку: у гібрида першого покоління з кожної пари альтернативних ознак розвивається тільки одна, так звана, домінантна ознака. А друга, рецесивна ознака, не виявляється, не розкривається, мов би зникає. Закон домінування або ж перший закон Г. Менделя називають законом однаковості гібридів першого покоління. Відповідно до цього закону, у всіх особин першого покоління виявляється лише одна домінантна ознака.

Так при схрещуванні сортів гороху, які мали жовте і зелене насіння, все гібриди першого покоління виявилися з жовтим насінням. При цьому не мало жодного значення з якого саме насіння, з жовтого чи зеленого вирости батьківські рослини. При схрещуванні рослин з пурпуровими і білими квітками у всіх гібридів першого покоління виявилися лише пурпурові квіткі.

Г. Мендель запропонував ознаки позначати літерами латинського алфавіту. Так домінантну ознаку слід позначати великою літерою, а рецесивну – маленькою. В прикладі зі схрещуванням гороху домінантну ознаку жовтого кольору насіння позначимо як А, а рецесивну ознаку зеленого кольору – а. В прикладі зі схрещуванням квітів різного забарвлення, домінантну ознаку пурпурного забарвлення квітів позначимо як А, а рецесивну ознаку білого кольору квітів позначимо як а.

Оскільки кожна клітина тіла має диплоїдний набір хромосом, то в зиготі завжди є два алелі (дві ознаки), то генотипову формулу за будь-якою ознакою слід запитувати двома літерами. Гомозиготну особину за домінантною ознакою слід позначати як АА, гомозиготну особину за рецесивною ознакою слід позначати як аа, а гетерозиготну особину – Аа. Досліди показали, що рецесивна ознака проявляє себе лише у гомозиготному стані (аа), а домінантна ознака може проявляти себе як у гомозиготному стані (АА), так і в гетерозиготному стані (Аа).

Якщо нащадків першого покоління, які є однаковими за досліджуваною ознакою, схрестити між собою, то в другому поколінні ознаки обох батьків виявляються у визначеному числовому співвідношенні: $\frac{3}{4}$ особин будуть мати домінантну ознаку, $\frac{1}{4}$ частина особин будуть мати рецесивну ознаку. При схрещуванні двох гетерозиготних особин (Аа), у кожній з яких утворюється половина домінантних ознак А, половина рецесивних ознак а, слід очікувати чотири можливі поєднання.

Схематично це має такий вигляд:

P (батьківські рослини) АА х аа

F₁ (перше покоління) Аа х Аа

F₂ (друге покоління) АА, Аа, Аа, аа.

Слід підкреслити, що за фенотипом, тобто за зовнішнім виглядом, особини АА і Аа не відрізняються, тому йдеться про співвідношення $\frac{3}{4}$ особин з домінантною ознакою і $\frac{1}{4}$ частина особин з рецесивною ознакою або про співвідношення 3:1. У дослідах, які проводив Г. Мендель на 929 рослинах другого покоління виявилось 705 рослин з пурпуровими квітками і 224 рослини з білими квітками. А з 8023 насінин гороху, які були отримані вченим у другому поколінні, виявилось 6022 жовтих насінин і 2001 зелених насінин. З 7324 насінин гороху в іншому експерименті, де враховувалася форма насінин, у другому поколінні виявилось 5474 гладеньких і 1850 зморшкуватих насінин.

Звідси Г. Мендель робить висновок, який згодом стає третім законом названим на його честь: при схрещуванні двох гомозиготних особин, які відрізняються одна від одної за двома або більше парами альтернативних ознак, у другому поколінні гени і ознаки, які їм відповідають, успадковуються незалежно один від одного і комбінуються в усіх можливих сполученнях. Згідно з третім законом Г. Менделя комбінація генів особин, які схрещуються, повністю описує і вимірює наступне покоління.

Наведемо інший приклад даного виду безеталонного вимірювання, який часто використовується у психології. Однією з найпоширеніших моделей тесту є кумулятивно-адитивна модель тесту, яка була запропонована психологом К. Левіним. Так поведінка того, хто тестується, трактується як функція особистості і ситуації. Тому основним завданням тесту є відтворити властивість особистості відповідно до його поведінки в тій чи іншій ситуації. Ситуацією може бути певний пункт тесту, а поведінкою виступає відповідь того, хто тестується. Отже кожен індикатор властивості по суті є поєднанням, комбінацією поведінки і ситуації, певної поведінки особистості в тієї чи іншої ситуації. Завершується процедура тестування встановленням сумарного балу, який буде оцінкою, що характеризує того, хто тестується. Отже певний бал, певну оцінку дослідник отримує завдяки комбінації параметрів. В нашому прикладі цими параметрами є поведінка і ситуація.

В даному виді безеталонного вимірювання процес вимірювання ґрунтується на встановленні порядку – комбінації певних значимих для даного дослідження, для даного вимірювання параметрів, які не є еталонами в звичному розумінні строго фіксованого, єдиного зразка вимірюваної величини, а скоріше нагадують собою одиниці виміру, з яких комбінуються результати. Це дозволяє виділити вимірюваний об'єкт із низці подібних об'єктів. Саме певна комбінація цікавих і значимих для дослідника параметрів є підставою для виділення з родового поняття «вимірюваного об'єкта» його видів – «результатів вимірювання». І в цьому виді безеталонного вимірювання підґрунтям, основою є процедура класифікації

об'єктів за певними правилами, а також процедура приписування знаків, чисел, тощо, яка відбувається за певними правилами. Таке вимірювання являє собою встановлення порядку між характеристиками вимірюваного об'єкту. Перелічуючи властивості, комбінуючи їх відповідно до певних правил, ми не тільки описуємо якості вимірюваної речі, а й встановлюємо певний порядок між її властивостями – вимірюємо річ. Наведені приклади відповідають визначенню Г. Гоуда, згідно з яким вимірювання є класифікацією об'єктів, такою, що кожній визначеній групі приписується визначений знак – буква чи цифра про що йшлося раніше.

Більшість прикладів, які були нами наведені в даному підрозділі, в наших ранніх дослідженнях [63], [88], [97] та інших, стосуються як галузі природничих наук, так і суспільно-гуманітарних. Слід підкреслити, що перші спроби вимірити величини без допомогою еталонів, були зроблені в надрах природничих наук. Але, на нашу думку, такий спосіб вимірювання, якісний спосіб вимірювання притаманний саме суспільно-гуманітарним наукам. Більшість вимірювань, пов'язаних з оцінкою якостей, вмінь, навичок, системи цінностей і ціннісних орієнтацій людини, оцінці її дій, поведінки в тих чи інших умовах, під впливом тих чи інших обставин потребують в першу чергу якісної оцінки, без перетворення цієї якості на кількість. Чисельні результати скоріше виконують роль деякої умовної позначки, оскільки дослідники все ще дотримуються парадигми: результат вимірювання повинен бути числом. В більшості вимірювань, в яких йдеться про використання еталонів, роль цих самих еталонів виконують квазіеталони, які обираються самим дослідником з урахуванням особливостей об'єкту дослідження, умов і обставин дослідження. Ретельніше про застосування цього способу вимірювання до об'єктів вивчення суспільно-гуманітарних наук йтиметься далі.

Отже, нами було виокремлено [63], запропоновано, а далі розглянуто і проаналізовано чотири види безеталонного вимірювання, два з яких проводяться за допомогою квазіеталонів, тобто речей або ознак, які

виконують функції еталонів, але не віднесені до державних стандартних зразків, вільно обираються дослідниками, і можуть використовуватися як еталони лише в одному (або декількох) вимірюванні, а далі може бути замінено іншим, більш досконалим та розповсюдженим. Кожен з зазначених видів безеталонного вимірювання має як логічне підґрунтя операцію класифікації, тобто відповідає поняттю вимірювання, яке можна віднести до другого класу вимірювань. Може виникнути питання: чи не буде безеталонне вимірювання, так би мовити, зайвим; чи не дублюють види безеталонного вимірювання вже існуючі види альтернативних або ж нееталонних вимірювань, які вже існують в науці? Так, в науці дійсно існують альтернативні види вимірювань, такі як шкалування, індексування, тестування, кодування та інші. Але справа в тому, що шкалування за своїм механізмом схоже з тестуванням, а індексування в чомусь схоже з кодуванням. Кожна наука за необхідністю, по суті, розробила потрібний (або потрібні) їй, можна сказати, зручний для себе спосіб вимірювання та надала йому назву і статус. Ретельний аналіз кожного з цих видів вимірювання показує, що деякі з них схожі за своїм механізмом, за способом вимірювання, за вимогами. А тому виникло припущення класифікувати безеталонні вимірювання за механізмом, способом вимірювання, об'єднавши схожі види вимірювань, які в основному відрізняються тим, що використовуються в різних науках і інколи мають різні назви, в чотири види про що буде йтися далі. Тепер виникає необхідність чітко визначити безеталонне вимірювання, чітко визначити його види і механізми.

Аналіз механізму безеталонного вимірювання, аналіз кожного з чотирьох видів безеталонного вимірювання на даному етапі розгляду проблеми, на жаль, поки ще не дозволяє однозначно визначити процедуру безеталонного вимірювання або визначити кожен з видів безеталонного вимірювання. Визначити дане поняття – означає задати видову відмінність, яка б дозволила виокремити поняття «безеталонне вимірювання» з родового поняття «вимірювання». Крім того, виникають такі запитання: чи будь-яке

безеталонне вимірювання є класифікацією, та чи будь-яку класифікацію слід вважати безеталонним вимірювання? Це дуже складне запитання, яке вимагає ретельного аналізу поняття «класифікація», поняття, яке було обрано багатьма методологами як родове при визначенні поняття «вимірювання».

Існує й інша можливість визначення поняття «безеталонне вимірювання»: якщо за найближчий рід обрати порівняння, однак порівняння буде розумітися не тільки як кількісне, але й як якісне порівняння. Але багато методологів науки розтлумачать це як «крок назад» в історії формування процедури вимірювання. Саме завдяки кількісному порівнянню результату вимірювання можна дати чисельний вигляд, тобто з'ясувати у скільки разів вимірювана річ більше чи менше за еталон. А далі піддавати числа математичному аналізу. При якісному вимірюванні також відбувається порівняння двох величин, або двох речей, але порівняння величин в термінах «більше», «менше», «дорівнює». Таке якісне порівняння ускладнює застосування математичних методів для обробці результатів дослідження.

На нашу думку, визначення поняття «безеталонне вимірювання» через найближче родове поняття «класифікація» є найбільш актуальним і потребує подальшого ретельного розгляду. Адже при вимірюванні об'єктів (при еталонному вимірюванні в тому числі) відбувається не лише порівняння об'єктів, а й класифікація їх за результатами вимірювання. Тому надання поняттю «класифікація» статусу родового поняття при визначенні поняття «безеталонне вимірювання» має більше філософського підґрунтя.

Проблема визначення поняття «безеталонне вимірювання» складає основну ідею даного розділу, а далі ми проаналізуємо можливість об'єднання схожих за своїми механізмами альтернативних еталонному видів вимірювання.

2. 2. Про необхідність визначення поняття «безеталонне вимірювання»: аналіз родового поняття «класифікація»

Визначити будь-яке поняття означає розкрити зміст цього поняття, перерахувати загальні і суттєві ознаки предметів, за якими ми виокремлюємо саме ці предмети до окремої групи. Визначаючи безеталонне вимірювання, ми підкреслюємо, фіксуємо суттєві ознаки безеталонного вимірювання, за якими можна чітко виокремити безеталонне вимірювання з поміж інших альтернативних видів вимірювання. На перший погляд, такою суттєвою ознакою буде відсутність еталона вимірюваної величини та відсутність обов'язкової для еталонного вимірювання математичної операції, яка визначає у скільки разів вимірюваний об'єкт більше або менше за еталон. Логічною підставою, за якою виокремлювався вид «безеталонне вимірювання» була операція дихотомічного поділу, яку застосували до поняття «вимірювання». Дихотомічний поділ відбувається за наявністю або відсутністю ознаки (в нашому випадку еталону вимірюваної величини) і в результаті такого поділу ми маємо два суперечні поняття: еталонне та безеталонне вимірювання. Перше, що спадає на думку, визначити безеталонне вимірювання як вимірювання, яке відбувається без використання еталону вимірюваної величини. Таке визначення може бути, але лише як номінальне, тобто те визначення, яке роз'яснює, розтлумачує значення терміну, що позначає певний предмет або явище. На жаль, таке визначення не може бути реальним, тобто воно не може розкривати зміст самого процесу або явища, бо в ньому порушується правило: визначення не повинно складатися лише з заперечної частини. Якщо визначення буде з'ясовувати чого немає в змісті визначуваного поняття, то ми не зможемо розкрити його зміст, а саме вказати на ті суттєві ознаки там є. Яскравими прикладами помилкових визначень лише через заперечення буде таке визначення: «Тварина – це не рослина» або «Духовне – це не матеріальне». Наше намагання підкреслити особливість безеталонного вимірювання, як такого,

яке відбувається за відсутністю еталону вимірюваної величини, не може перерости у визначення безеталонного вимірювання, оскільки воно стане помилковим визначенням, яке буде містити у собі лише заперечну частину.

Єдиним шляхом визначення даного поняття, на нашу думку, є створення визначення через найближче родове поняття і видоутворюючу ознаку. Пригадаємо, що для поняття «вимірювання» як родового поняття багатьма методологами використовується поняття «класифікація». При безеталонному вимірюванні також відбувається класифікація понять або сортування речей. Тому скористаємося можливістю використати як родове поняття для визначення безеталонного вимірювання поняття «класифікація».

В роботі «Про необхідність визначення поняття «безеталонне вимірювання»» безеталонне вимірювання нами було визначене як «класифікація об'єктів, в ході якої з родового поняття вимірюваного об'єкту (до вимірювання) виокремлюються види за певною ознакою – вимірюваною величиною або вимірюваною властивістю» [69, с. 89]. За логічною формою – це визначення через найближчий рід («класифікація») та видову відмінність. Але тут ми нашоувхуємось на аналіз самого поняття «класифікація»: чим насправді є класифікація? Чи буде класифікація лише багатоступінчатим поділом родового поняття на види за певними ознаками, чи при класифікації відбувається сортування самих речей? Розглянемо як змінилося уявлення про класифікацію за останні декілька століть.

Аналізом визначення поняття «класифікація» і питанням чим насправді є класифікація (поділом понять або сортуванням речей) займалися видатні вчені, логіки, методологи науки: А. Д. Гетманова, Є. А. Іванов, А. Є. Конверський, М. І. Кондаков, В. П. Плавич, С. М. Повторєва, С. С. Розова, А. Л. Суботін, М. Г. Тофтул, А. І. Уйомов, І. В. Хоменко, Г. І. Челпанов, І. Я. Чупахін.

Сучасну науку, яка володіє величезним шаром інформації, вже неможна уявити без такого зручного і звичного методу пізнання, як класифікація. Якщо в XVII-XVIII століттях природна класифікація вважалася найбільшою

метою вивчення природи, її законів, та, певною мірою, вінцем наукового пізнання, то в XIX-XX ст. ситуація дещо змінилася. Сьогодні, в XXI столітті, кожна розвинена наука має в своєму арсеналі методів пізнання класифікацію. Однією з функцій класифікації є систематизація отриманого цією наукою знання. Кожна галузь науки намагається не лише отримати знання про природу, суспільство, тощо, а й систематизувати, а разом з тим і класифікувати отримані знання, надаючи їм певне місце у певному підрозділі певного розділу. Класифікація істотно полегшує пошук, роботу і аналіз існуючого знання, а інколи і передбачає «відкриття» нового знання, вказуючи на «пусті» місця, які повинні бути заповнені новими об'єктами. Так періодичний закон, який був відкритий Д. І. Менделєєвим, не лише став основою для класифікації хімічних елементів, а й «передбачав» існування деяких, ще не відомих на той час, хімічних елементів.

Сьогодні неможна уявити такі розвинені науки як біологія, хімія, астрономія, фізика, мінералогія, географія, геологія, соціологія, політологія, економіка без відомих класифікацій, які певною мірою стали візитною карткою цих наук. Зокрема, неможна уявити біологію без відомої класифікації Карла Ліннея, хімію – без відомої «таблиці Д. І. Менделєєва», без геохімічної класифікації елементів, астрономію – без спектральної класифікації зірок, антропологію – без класифікації рас за морфологічними ознаками, фізику – без класифікації елементарних часток. Крім того, існують класифікації мінералів, генетична класифікація мов, цінних паперів, товарів, документів, автомобілів, ретельно розроблена бібліотечно-бібліографічна класифікація, міжнародна статистична класифікація хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям, тощо.

Питання, які пов'язані з природою класифікації, змістом класифікаційних чарунок, значенням самого терміну «класифікація» є предметом аналізу логіків та методологів науки. Найчастіше перші уявлення про класифікацію і перший аналіз цього поняття ми отримаємо саме з підручників та посібників з формальної логіки. Авторами більшості з цих

підручників класифікація розглядається як вид поділу даного подільного поняття на співвідпорядковані йому поняття за певною підставою. Уявлення про класифікацію як послідовний багатоступінчатий поділ, коріннями сягає до відомого «древа Порфірія», тобто ієрархії понять, які дійсно нагадують собою схему дедуктивної дихотомічної класифікації. Таку назву схема отримала завдяки прикладу, який в своїй роботі, що являла собою коментар до «Категорій» Аристотеля, навів Порфірій. В прикладі Порфірія категорія «субстанція» була найвищим родовим поняттям, яке за ознакою «тілесне» дихотомічно поділялася на два види: «тілесна субстанція» (або тіло) та «безтілесна субстанція». Далі «тілесна субстанція» розглядалася як родове поняття і дихотомічно поділялася за ознакою «має душу» на «таких, хто має душу» (тобто організми) та на «на таких, хто немає душі». Далі поняття «організм» за наявності або відсутності ознаки «відчуває» поділявся на «тварин» і «нетварин». Поняття «тварина», в свою чергу, поділялося на такі види: «розумна істота» (або людина) та «нерозумна істота». Поняття «людина» в даному випадку вважалось нижчим поняттям, яке вже не можна було розглядати як родове поняття, а лише як сукупність індивідів.

Така схема на довгі роки стала методологічною основою для створення нових класифікацій. Але з часів неоплатоніка Порфірія минуло багато століть і наука сягнула далеко уперед в своєму розвитку, накопичила величезний масив знань, створила власні методи пізнання, що, в решті решт, й обумовило певні зміни в розумінні поняття «класифікація». Зокрема, наука набула величезний досвід по створенню класифікацій в самих різних своїх розділах. Цей досвід має стати матеріалом для розуміння того, чим насправді є класифікація і як вона формується. Адже, говорячи про класифікацію, ми пригадуємо і відому природну класифікацію – таблицю хімічних елементів Д. І. Менделєєва, і класифікацію твердості мінералів за шкалою Мооса в мінералогії і спектральну класифікацію зірок і класифікацію рас за морфологічними ознаками, які, скоріше є розподілом предметів, речей по

класах за тією або іншою ознакою, а ніж багаторівневим поділом родового поняття на види [97].

Виникає питання: так чим насправді є класифікація – багаторівневим поділом понять або «сортуванням» речей? А звідси витікає наступне питання: що повинні містити у собі або що будуть містити у собі класифікаційні чарунки – видові поняття, тобто якісь абстрактні конструкції, або реальні речі? І яке саме трактування поняття класифікація якнайкраще підійде бути родовим поняттям до поняття «безеталонне вимірювання»? А якщо уявити класифікацію «як систему, що складається з елементів, між якими існують певні відношення, які утворюють її структуру» [222, с. 8], то чим є ці елементи класифікаційних чарунок: ідеальні конструкції, співвідпорядковані поняття, фрагменти матеріального світу, матеріальні об'єкти? Якщо, наприклад, відбувається класифікація тваринного світу, то що буде складати ці класифікаційні чарунки: реальні тварини чи поняття про певну тварину або поняття про вид тварин? Чи класи об'єктів є тими самими об'єктами, які подумки були нами згруповані в певні види чи певні поняття, або може ми наповнюємо класифікаційні чарунки (систему співвідпорядкованих понять) реальними об'єктами?

Проаналізуємо деякі найчастіше вживані визначення поняття «класифікація», які зустрічаються в найпоширеніших книжках і підручниках з методології та формальної логіки. Слід підкреслити, що думки провідних філософів і методологів науки розділилися. Так логік М. Г. Тофтул вважає класифікацію як «складний, багатоступінчатий поділ (тобто система поділів), який проводиться з метою одержання нових знань стосовно членів поділу і систематизації цих знань» [243, с. 44]. І далі він зазначає, що «внаслідок класифікації поділюване поняття мислено розбивається на видові поняття, кожне з яких (за наявністю підстави) у свою чергу поділяється на підвиди тощо» [243, с. 44]. М. Г. Тофтул уявляє класифікацію як послідовний багатоступінчатий поділ даного подільного поняття на видові, підвидові поняття і т.п. Поділом є логічна операція, яка розкриває обсяг родового

поняття через перелік його видів за тією чи іншою підставою. Завдання поділу: показати усі види, які сумісно складають обсяг даного подільного поняття. Пригадаємо, що обсягом поняття є предмети думки, які охоплюються даним поняттям. Якщо мова йде про предмети думки, то при цьому класифікаційні чарунки будуть містити у собі абстрактні поняття.

Інший провідний український логік І. В. Хоменко також визначає класифікацію як «багаторівневий, послідовний поділ обсягу поняття з метою систематизації, поглиблення та отримання нових знань стосовно членів поділу» [274, с. 71]. Наприклад, однією з перших класифікацій хімічних елементів була класифікація шведського хіміка Я. Берцеліуса. Він класифікував усі відомі на той час 32 хімічні елементи на металічні та неметалічні. Ця класифікація ґрунтувалося на відмінності властивостей простих речовин – металів і неметалів. Ця класифікація виявилася не дуже вдалою, оскільки не враховувала властивості перехідних елементів, наприклад тих, які можуть утворювати гідроксиди. Чітка класифікація хімічних елементів відображена в періодичній системі хімічних елементів, яку створив Д. І. Менделєєв. Хімічні елементи в природі існують у формі простих і складних речовин. Складні речовини, в свою чергу, поділяються на органічні та неорганічні речовини. Складні неорганічні речовини поділяються на оксиди, основи, кислоти, солі. Оксиди можна далі поділити на несолетворні і солетворні. Далі, солетворні оксиди поділяються на основні, кислотні, амфотерні.

Розглянемо визначення поняття «класифікації», які наведені іншими логіками і методологами науки. Пригадаємо визначення, яке надала логік А. Д. Гетманова. Вона розрізняє класифікацію як «різновид поділу понять, яка являє собою вид послідовного поділу і утворює розвинену систему, в якій кожній її член (вид) поділяється на підвиди» [56, с. 49]. В. П. Плавич вважає що «про важливість поділу красномовно свідчить те, що ця операція лежить в основі будь-якої класифікації» [199, с. 42]. Є. А. Іванов розглядає класифікацію як «логічну операцію, за допомогою якої розкривається обсяг

поняття. Це стає можливим завдяки виокремлення в родовому понятті видів (не менше чим два), що його складають» [125, с. с. 81]. А. І. Уйюмов, засновник школи системно-параметричного аналізу, вважає, що «якщо ми маємо достатньо складний поділ, де по різних підставах виокремлюються члени поділу першого рівня, які далі поділяються на члени поділу другого рівня, що далі поділяються на члени третього рівня і т.п., то у нас буде не просто поділ, а класифікація» [250, с. 112].

Ще один яскравий приклад розуміння класифікації саме з такої точки зору – це класифікація елементарних частинок у фізиці. Існує стандартна модель фізики елементарних часток, яка описує властивості елементарних часток та їх взаємозв'язок. Так елементарні частки можна поділити за спіном на ферміони (які мають напівбілий спін) і бозони (які мають цілий спін). Ферміони є базовими цеглинками всієї матерії і, в свою чергу, поділяються дванадцять ароматів елементарних ферміонів, а саме: шість кварків та шість лептонів. Серед кварків також існує шість ароматів. Лептони також поділяються на шість ароматів лептонів. Класифікація елементарних часток, як і наведена вище класифікація хімічних елементів, відповідають наведеним визначенням класифікації.

Таким чином перша точка зору полягає в тому, що як класифікацію слід розуміти багаторівневий поділ родового поняття на види за певними ознаками, а далі поділ видів на підвиди за іншими ознаками. Метою такої класифікації буде виявити усю різноманітність елементів, які складають дану класифікацію. Причому сумарний обсяг підвидів повинен дорівнювати обсягу відповідного виду, а сума обсягів видів – обсягу родового поняття. Пригадаємо, що обсягом поняття є предмети думки, які охоплюються даним поняттям. Якщо мова йде про предмети думки, то при цьому класифікаційні чарунки будуть містити у собі абстрактні поняття а, отже, і класифікаційні чарунки повинні містити у собі ідеальні конструкції, поняття про речі.

Іншу точку зору висловлює відомий логік Г. І. Челпанов, розтлумачуючи класифікацію як розділення речей по класах згідно до подібностей між ними

[282]. Дж. Ст. Міль вважав, що одне лише надавання речам загальних імен, акт їх називання вже здійснює класифікацію, тому що будь-яке називання, яке означає будь-яку властивість, самим цим актом розділяє усі речі на два класи: на ті, що мають класифікацію і на ті, які її не мають [цит. за 236]. Відомий логік М. І. Кондаков зазначає, що класифікацією називається «розподіл предметів будь-якого роду на класи згідно з найбільш суттєвими ознаками, що належать предметам даного роду і мають відмінність від предметів інших родів, при цьому кожен клас займає в здобутій класифікації певне постійне місце, і в свою чергу поділяється на підкласи» [144, с. 373]. Прикладом такого трактування класифікації є класифікація тварин, основи якої були закладені К. Ліннеєм. Пригадаємо, що для систематизації тварин застосовуються такі основні категорії: царство, тип, клас, ряд, родина, рід, вид. Найменшою одиницею цієї класифікації є вид, тобто сукупність особин, які мають спільні спадкові особливості будови й життєвих функцій, які здатні до вільного схрещування і дають плідне потомство та займають певну територію існування (ареал). Об'єднання певних видів у рід, родів у родину, родин у ряд і т.п. ґрунтується не лише на подібності будови тіла та життєвих функцій, а й на спорідненості, на походженні від спільного предка. В цьому прикладі може здатися, що відбувається групування реальних об'єктів, реальних тварин. А від цього, може скластися враження, що класифікаційні чарунки будуть наповнені реальними речами.

Продовжимо аналіз визначень поняття «класифікація», в яких йдеться про розподіл предметів по класах. Провідний український філософ і логік А. Є. Конверський визначає класифікацію як «систематизацію предметів на основі угоди чи певних практичних міркувань і на основі ознак, що впливають з природи систематизованих предметів» [143, с. 155]. Слід зауважити, що в цьому визначенні в першу чергу йдеться про так звані «штучні» класифікації, в яких основою для поділу може виступати будь-яка значуща для даної класифікації ознака. Прикладами таких класифікацій є

телефонний довідник, список групи студентів, укладений за алфавітом або за рейтингом.

Інколи філософи визнають класифікацію як «багатоступеневий, послідовний поділ предметів на групи (класи), при якому кожний клас має своє постійне, певне місце» [161, с. 79]. І ще одне визначення цих авторів: «класифікація являє собою стійку і, як правило, досить складну систему поділу множини досліджуваних об'єктів на підмножини таким чином, що кожний предмет займає в цій системі строго визначене місце, і опиняється в одній з рубрик, які називаються «класом», «родом», «видом» тощо» [161, с. 188]. Дещо подібної думки дотримується А. Л. Суботін [236]. Аналізуючи підстави класифікації, він вказує на основні елементи класифікації, серед яких є підстава поділу, класифікаційні групи та загальний принцип. Класифікаційну групу, на його думку, «утворюють подібні за своїми властивостями об'єкти; і в змісті поняття, що означає таку групу, уявляються загальні до них подібні властивості» [236]. Провідний український філософ С. М. Повторева вважає за класифікацію «розподіл предметів певного роду на взаємопов'язані класи у відповідності з найбільш суттєвими ознаками, властивими предметам даного роду і відмінними від власних ознак будь-яких предметів цього роду» [201, с. 86-87]. В іншій своїй роботі С. М. Повторева зазначає, що вдала наукова класифікація «глибоко відображає суттєві зв'язки між предметами і явищами» [200, с. 74]. Яскравим прикладом такого трактування поняття «класифікація» є «Періодична таблиця хімічних елементів Д. Менделєєва». В даній класифікації за основу взято об'єктивну залежність між валентністю і масою хімічних елементів. В цій класифікації кожен хімічний елемент займає чітко визначене цією залежністю місце.

В наведеній групі визначень автори розуміють класифікацію як розподіл множини досліджуваних предметів певного роду на класи відповідно до найбільш суттєвих ознак. В цьому випадку класифікаційні чарунки найчастіше будуть містити у собі реальні речі, досліджувані об'єкти.

Бувають випадки коли у визначенні класифікації зазначається поділ понять, а при подальшому аналізі йдеться саме про сортування речей. Так в Філософському енциклопедичному словнику у визначенні йдеться про «багатоступінчатий поділ логічного обсягу поняття» [266, с. 542], а далі зазначається сортування, упорядкування об'єктів. Автори підкреслюють, що як підставу природної класифікації використовують «істотні ознаки, з яких випливає багато похідних властивостей об'єктів, що упорядковуються» [266, с. 542]. А коли йдеться про штучні класифікації «використовуються для упорядкування об'єктів несуттєві їх ознаки, навіть посилення на перші літери імен цих об'єктів (алфавітні покажчики, іменні каталоги і т.п.)» [266, с. 543].

Таким чином, слід зазначити що в підручниках, посібниках і словниках з логіки немає одностайної відповіді на питання: чим є класифікація і що ж мають містити у собі класифікаційні чарунки. Більш того, в деяких джерелах змішуються, підмінюються поняття «класифікація як поділ понять» і «класифікація як сортування речей». Отже, якщо ми вважаємо, що класифікація це поділ понять і ми будемо працювати з обсягом та зі змістом понять, то ми будемо обмежені існуючими знаннями і поділ відбуватиметься на підставі тих чи інших зафіксованих у змісті ознак цих об'єктів. Але ж класифікація (як зазначено в наведених вище визначеннях) проводиться з метою систематизації і поглиблення вже існуючих знань та отримання нових знань.

Безумовним є той факт, що класифікація – це особливий вид поділу понять. Її особливість ґрунтується на усталеності і ретельній розробці порівняно з простим поділом. Створена класифікація отримує усталений характер і зберігає його доти вона не буде замінена новою, більш вдалою, або більш актуальною. А для цього, необхідно в якості підстави для поділу обирати найбільш істотні, найбільш суттєві і важливі в практичному відношенні ознаки. Так деякі філософи вважають, що ознаки, у відповідності до яких проводиться розподіл предметів по класах, повинні бути відмінними відоутворюючими ознаками. А тому знання класифікації дає можливість

визначити їх: «якщо більш суттєва ознака лежить в основі класифікації, тим більш глибоке визначення можна дати предметам, що входять в класифікаційну систему» [162, с. 81].

Якщо ж ми, умовно кажучи, в процесі класифікації (точніше кажучи в процесі класифікування) «сортуємо речі», то такого обмеження щодо вже існуючого знання немає і «ми можемо в процесі поділу побудувати достатньо складну дослідницьку програму вияву нових властивостей об'єктів, що класифікуються» [222, с. 11]. Сортування речей дає можливість досліднику об'єднати речі за певною ознакою або ж за певними ознаками. При цьому дослідник надалі встановлює нові властивості цілого класу об'єктів. Наприклад, перші класифікації рослин були досить простими. Найчастіше рослини описувалися за абеткою або з погляду корисності та шкідливості для людини. Першу чітку класифікацію рослин створив відомий шведський натураліст К. Лінней. Його класифікація рослин відбувається за подібними ознаками між ними. За цими ознаками рослини об'єднуються в групи, які мають назву виду. Видом К. Лінней вважав групу особин, які подібні між собою як діти одних і тих самих батьків. Вони схрещуються одна з одною і можуть дати гарне потомство. Нині сучасна біологія виокремлює близько 500000 видів рослин. Подібні між собою види К. Лінней об'єднав у роди. Далі подібні між собою роди були об'єднані у ряди, а ряди – у класи. І кожного разу при переході на новий рівень дослідник знаходив нові властивості, за якими об'єднував, наприклад, види у роди або роди у ряди.

І. Я. Чупахін підкреслює, що: «призначення будь-якої класифікації в науках міститься в тому, щоб бути засобом найкращого пізнання об'єктів, що вивчаються, про які до класифікації ще не було сформованих понять» [цит. за 222, с. 12]. Тому інколи сама необхідність створення класифікації, сам процес її створення стає поштовхом для більш ретельного вивчення об'єктів, що класифікуються, для виявлення їх властивостей, як було показано у прикладі зі створенням класифікації рослин К. Ліннеєм. Тобто побудова класифікації може відбуватися й тоді, коли ще немає подільного поняття, а ми лише

отримуємо нові знання про подільне поняття, лише намагаємося сформулювати і сформулювати нове подільне поняття. Але як можна ділити те, чого ще нема? Тому І. Я. Чупахін вводить інший зміст терміна «класифікація»: «Слово «класифікація» використовується тут як поділ предметів взагалі за будь-якою підставою» [цит. за 222, с. 12], значно розширюючи можливості створення і межі застосування класифікацій. Про це зазначає і М. І. Кондаков, наводячи приклад створення Д. І. Менделєєвим таблиці [144]. Так процедура створення нової класифікації потребує ретельного, а інколи всебічного аналізу властивостей об'єктів, що класифікуються.

В сучасній науковій літературі термін «класифікація» найчастіше використовується, принаймні, в двох значеннях: як найменування вже створеної системи класифікації і як позначення процесу її створення, побудови. Найчастіше для позначення вже існуючої класифікації використовується термін «класифікація», а для позначення процесу створення – термін «класифікування». Інколи терміном «класифікація» позначається процес рознесення об'єктів за класами. На нашу думку, тут краще використовувати слово «класифікування». Основним принципом процесу рознесення об'єктів по класах є порівняння об'єктів, що розглядаються, зі заданими зразками, певною мірою, еталонними представниками класів.

Таким чином, в сучасній методології науки сформувалася думка, що класифікування, є не тільки поділом понять, але й «поділом» (сортуванням) предметів. На думку С. С. Розової, у цьому випадку «процес створення класифікації буде містити у собі дослідження об'єктів, що класифікуються, за деякою програмою, не лише аналіз змісту відповідного поняття, навіть якщо таке вже існує ... думка про те, що створення класифікації – це не лише поділ понять, а й поділ предметів, в скритому вигляді містить і в традиційному тезисі про те, що процедура створення класифікації може відбуватися як дедуктивним шляхом, так і індуктивним» [222, с. 12]. Виявляється, що класифікація безпосередньо пов'язана із двома логічними

операціями: з поділом обсягу поняття і з класифікуванням, тобто впорядкуванням об'єктів за класами, та може відбуватися за допомогою дедукції та індукції. Найчастіше найвищі класи в класифікації створюються дедуктивним шляхом, а найнижчі – індуктивним.

При дедуктивному способі створення класифікації використовується логічна операція поділу обсягу найбільш загального поняття на класи за певною ознакою. Саме при дедуктивному способі створення класифікації оперують з поняттями, аналізують їх зміст і, на основі подібності або відмінності їх, ознак встановлюють між ними родо-видові відношення. Для цього з'ясовується обсяг найбільшого подільного поняття, тобто з'ясовується які предмети, явища, речі охоплюються цим поняттям. Далі ці предмети, явища, речі, які складають обсяг подільного поняття, розбивають за подібними ознаками на групи. Кожну групу можна розбити на підгрупи. Таким чином, предмети, що класифікуються, в результаті класифікації складають повну і чітку систему, де кожен предмет, що класифікується, займає своє постійне місце. При такому механізмі створення класифікації використовується логічна операція поділу понять, а тому класифікаційні чарунки являють собою систему співвідпорядкованих понять.

Прикладом такої класифікації, яка створена дедуктивним шляхом, є класифікація цінностей за змістом. Так за змістом цінності можна класифікувати як матеріальні, соціально-політичні, духовні. В свою чергу матеріальні цінності містять у собі утилітарні цінності, відношення до власності, забезпечення потреб і т.п. Соціально-політичні цінності містять у собі представлення щодо соціальної справедливості, представлення про волю, представлення про права людини, представлення про роль і функції держави, представлення про роль політичних партій, об'єднань, тощо. Духовні цінності в свою чергу поділяються на: моральні, естетичні, релігійні, гносеологічні, тощо.

При індуктивному способі створення класифікації аналізуються окремі об'єкти чи явища, які об'єднуються в класи на основі подібності або

відмінності в ознаках. Індуктивний спосіб створення класифікації базується на певних правилах: по-перше, із різноманітних груп подібних об'єктів перевага надається тій, яка базується на найбільшому числі подібних ознак; по-друге, із числа подібних ознак слід виділити таку, яка буде поєднувати всі інші; по-третє, для того, щоб виокремити специфічні ознаки класу слід порівняти два крайні представники класу і взяти таку ознаку, якій не буде у двох крайніх представників класу. Обрані таким чином ознаки визначають клас і фіксуються його ім'ям в схемі класифікації.

В даному випадку класифікація є складним дослідницьким процесом сортування об'єктів, об'єднання понять, їх порівняння, ототожнення або розрізнення, формування класів з цих об'єктів і розробки для них відповідних імен та понять. Але ж тут виникає ціла низка питань: яким чином «віднести» той або інший предмет до певного класу; чи повинно сортування реальних речей здійснюватися як їх предметне групування, тобто шляхом побудови груп матеріальних предметів, або здійснюватися як уявне їх поєднання або розділення?

Складно уявити, що при класифікуванні рослин, тварин, зірок або елементарних часток може відбуватися їх предметне групування. На нашу думку, предметне групування об'єктів не тотожне до класифікації, а виявляється меншим за обсягом поняттям, оскільки предметне групування лише речове вираження подумки створеної класифікації цих об'єктів. Але інколи групування немає прямого відношення до класифікації. Це групування предметів, яке використовується в практичній діяльності і інколи може не залишати жодного письмового сліду. Так відбувається групування студентів, наприклад, за знанням мови або за фізичними здібностями. С. С. Розова зазначає: «класифікація, звичайно, може виражатися в групуваннях, створених з речей, але сама по собі вона, певно, є щось відмінне від них» [223, с. 13]. Класифікація за своєю суттю і своїм призначенням є не лише групуванням речей, а й джерелом удосконалення вже існуючої інформації, або ж джерелом нової істотної інформації щодо

об'єктів дослідження. Класифікація (як уявне розподілення предметів на класи) може бути сукупністю тверджень про ці предмети, певним чином впорядкованою.

Прикладом такої класифікації може бути класифікація цінностей за їх носіями. В цьому випадку ми отримуємо загальнолюдські цінності, національні, групові, особистісні. Але в будь-якій системі цінностей абсолютної цінністю вважається людина, його життя, його здоров'я. Питання про цінність людини можна розглядати з двох боків. По-перше, розглядати в чому буде цінність іншої людини до людини взагалі; по-друге, з'ясувати в чому полягає цінність для людини її власного життя. Слід підкреслити, що відношення між особистістю і іншими людьми залежить не лише від якостей самих людей, а й від історичних і культурних умов. Так в певний період Середньовіччя вбивство феодалом свого кріпака, або господарем свого раба взагалі не вважалось вбивством. Іншою безперечною цінністю є здоров'я. Пригадаємо крилате висловлювання Артура Шопенгауєра щодо того, що дев'ять десятих нашого щастя базуються на здоров'ї. Здоров'я є єдиною, абсолютною цінністю, яка займає одну з найвищих ступенів на ієрархічних сходах цінностей.

З точки зору того, яку роль відіграють цінності в житті суспільства і людини, їх можна розділити на три групи. До першої групи можна віднести цінності, які мають другорядне значення для людини і суспільства. Зазвичай це ті цінності, без яких життя суспільства і людини не зміниться. До другої групи цінностей слід віднести буденні цінності, як матеріальні, так і духовні. Вони необхідні для нормального розвитку і життя людини і суспільства взагалі. До третьої групи цінностей слід віднести найвищі цінності, без яких не може розвинути особистість, не можливе нормальне життя суспільства в цілому. До таких цінностей відносимо життя, здоров'я, представлення щодо справедливості, щодо прав і обов'язків людини.

Пригадаємо, що результат якісного безеталонного вимірювання теж може бути представлений сукупністю впорядкованих тверджень про

вимірюваний предмет, а тому, на нашу думку, поняття «класифікація» може виступати родовим поняттям при визначенні поняття «безеталонне вимірювання».

Підкреслимо, що таке двоїсте трактування терміну «класифікація» найчастіше розглядається як норма. А тому класифікаційні чарунки можуть містити у собі як абстрактні поняття (видові поняття), так і реальні речі. Оскільки класифікація, на думку багатьох методологів науки, є основою вимірювання і в багатьох визначеннях процедури вимірювання є найближчим до неї родом, то буде цікавим дослідити вплив змісту класифікаційних чарунок на об'єкти, що вимірюються. Скажімо, якщо йдеться про еталонне вимірювання, яке, до речі, теж можна розглядати як класифікацію об'єктів за еталоном, то класифікаційні чарунки будуть містити у собі реальні речі: вимірювані об'єкти. Але вчені часто не можуть знайти потрібні еталони – їх може взагалі не існувати, або вони досить швидко змінюються і не можуть вважатися за еталон. Тому вчені розробили цілу низку альтернативних методів вимірювання, зокрема, безеталонне вимірювання до яких часто звертаються. Якщо погодитися із тим, що класифікація є найближчим родом у визначенні поняття «вимірювання», то представляється цікавим як може вплинути спосіб створення класифікації або ж зміст класифікаційних чарунок на саму процедуру визначення безеталонного вимірювання.

2.3. Визначення процедури безеталонного вимірювання соціальних явищ і процесів

Як зазначалося раніше в сучасній науковій літературі аналізується поняття «безеталонне вимірювання», наводиться багато прикладів безеталонного вимірювання, обговорюється необхідність або ж навпаки, повна відсутність доцільності його використання, але майже не йдеться про визначення цього терміну. Априорі вважається, що безеталонне вимірювання

– це той вид вимірювання, механізм якого відбувається без використання еталона вимірюваної величини. В одному з своїх попередніх досліджень безеталонне вимірювання нами було охарактеризовано як вид вимірювання, логічною підставою виокремлення якого є дихотомічний поділ поняття «вимірювання» за наявністю або відсутністю ознаки – еталона вимірюваної величини [63]. В результаті дихотомічного поділу ми отримуємо еталонне і нееталонне вимірювання. Може виникнути питання: чи збігаються за змістом поняття «нееталонне» і «безеталонне» вимірювання? Нами було висунуто і обґрунтовано припущення, що розходжень у трактуванні цих двох термінів немає. Поняття «нееталонне вимірювання» охоплює такі вимірювання, які можна провести без використання еталону, тобто безеталонно, бо найчастіше неможливо підібрати еталони вимірюваної величини.

Далі, продовжуючи аналіз, нами було зазначено, що безеталонне вимірювання – це такий вид вимірювання, процедура якого відбувається без використання еталону вимірюваної величини (в деяких видах безеталонного вимірювання використовується квазіеталон, який не є міжнародним стандартом вимірюваної величини) та без використання звичайного для еталонного вимірювання пошуку математичного відношення «більше/менше» за еталон. Але якщо ми спробуємо так визначити (не характеризувати, а саме визначити) безеталонне вимірювання, то відповідно до правил логіки, до правил визначення понять, ми будемо припускати помилки, яка має назву «визначення через заперечення». Основним призначенням будь-якого визначення є розкрити зміст визначуваного поняття. По суті визначення акцентує нашу увагу на переліку тих суттєвих ознаках, завдяки яким предмети думки об'єднуються в певне поняття. Не буде вірним таке визначення: «Духовне – це те, що не є матеріальним», оскільки в ньому зазначається якої ознаки немає в змісті абстрактного поняття «духовне» і не вказується які самі суттєві складають це поняття. Якщо ми будемо наводити саме таке визначення поняттю «духовне» і наполягати на цьому визначенні, то припустимося помилки «визначення

через заперечення». Так саме, якщо ми будемо визначати безеталонне вимірювання як таке, яке відбувається без використання еталону, то ми будемо припускати цієї помилки.

Дійсно при описі безеталонного вимірювання ми акцентуємо увагу на тому, чого не повинно міститися в змісті поняття «безеталонне вимірювання» і чого немає в механізмі безеталонного вимірювання. Така характеристика безеталонного вимірювання була необхідною, оскільки підкреслювала логічне підґрунтя виокремлення безеталонного вимірювання, а саме операцію дихотомічного поділу поняття «вимірювання» за наявністю і відсутністю ознак, в нашому випадку, еталону вимірюваною величини. Тому в роботі [63] нами акцентувалася увага саме на тому, чого не повинно бути при безеталонному вимірюванні і зазначалося, що ми лише характеризуємо, але не визначаємо дане поняття. Однак, як підкреслено раніше, виникає потреба не лише в описі, а саме в визначенні поняття «безеталонне вимірювання».

Одним з найпоширеніших видів визначень в логіці є визначення через найближчий рід і видову відмінність. При такому способі визначення понять ми звертаємося до родового поняття, тому що, за законом зворотного відношення між обсягом і змістом понять, поняття, яке більше за обсягом (тобто родове поняття), менше за змістом. Це означає, що зміст родового поняття входить до змісту видового і залишається зазначити лише видову відмінність. Раніше нами було проаналізовано, що при визначенні поняття «вимірювання» як родового поняття може використовуватися поняття «класифікація». Пригадаємо висловлювання К. Берка, щодо того, що «твердження, згідно з яким вимірювання є видом класифікації – або скоріше, навпаки, сама класифікація є вимірюванням, – безпосередньо витікає зі стівенсовської дефініції» [25, с. 44]. Саме при класифікації може відбутися приписування чисел відповідно до певних правил – правил логіки. І хоча не всі методологи науки погоджуються з вибором саме класифікації як родового поняття при визначенні поняття «вимірювання», навіть К. Берка змушує нас

замислитися, використовуючи «гру слів» щодо того, чи є вимірювання видом класифікації, чи класифікація є видом вимірювання. На наш погляд, спираючись на певні логічні, онтологічні зв'язки між поняттями «безеталонне вимірювання» і «класифікація», нам слід зупинитися на понятті «класифікація» як родовому понятті щодо поняття «безеталонне вимірювання».

В одному з наших попередніх досліджень [63] нами було висунуто і обґрунтовано припущення щодо подальшої логічної відмінності двох видів вимірювання: еталонного та безеталонного. Так, логічною підставою еталонного вимірювання, на наш погляд, слід вважати операцію розчленування цілого на частини. В результаті операції розчленування ми отримаємо певне число розчленованих однорідних частин і, згідно за домовленістю, одну з них можемо обрати і визначити як еталон, як єдиний стандарт певної величини. В цьому випадку, еталоном стає частина деякого вимірюваного цілого. Наприклад, якщо ми вимірюємо довжину досліджуваного об'єкта, то розчленовуємо довжину цього об'єкта на певну кількість частин, одна з яких обрана як еталон, а саме, 1 метр. Розчленування поняття на частини проводиться за однією підставою, причому сукупність частин повинна дорівнювати цілому. Також операція розчленування повинна проводитися послідовно. Усім зазначеним логічним вимогам ми дотримуємося, коли обираємо операцію розчленування цілого на частини як логічну підставу для еталонного вимірювання. Так ми проводимо вимірювання конкретної визначеною величини. Кількість частин (наприклад, метрів) дорівнюється цілому. Ми прикладаємо еталон, метрову лінійку до сторони вимірюваного об'єкту п'ять разів, маємо п'ять частин по метру, які дорівнюють цілому – загальним п'ятьма метрам. Якщо ж вимірювана величина не є цілою, скажімо, п'ять метрів і сорок сантиметрів, то спочатку визначаємо кількість цілих частин (метрів), а потім визначаємо скільки в залишку менших цілих частин (сантиметрів). Еталонне вимірювання відповідає вимозі бути послідовним.

Для дослідження логічної підстави безеталонного вимірювання можна скористатися логічною операцією поділу понять, тобто виділення в рамках даного родового поняття його видів – членів поділу за певною підставою відповідно до правил поділу. Поділ визначається як розкриття обсягу даного подільного поняття через перерахування його видів за тією чи іншою підставою. В результаті операції поділу здійснюється перехід від родового поняття до множини видових і ми отримуємо нові види, а іноді й утворюємо нові види за певною ознакою – підставою поділу. Теж варто очікувати від безеталонного вимірювання. На наш погляд, ці процеси дещо аналогічні. Родовим поняттям при безеталонному вимірюванні буде вимірюваний об'єкт або вимірювана подія. Підставою поділу буде вимірювана властивість. Членами поділу (тобто видовими поняттями, які отримуються внаслідок поділу) буде результат безеталонного вимірювання.

Пригадаємо правила поділу і з'ясуємо: чи дотримуємося ми цих правил при безеталонному вимірюванні? Так поділ повинен бути співвимірним, тобто обсяг подільного родового поняття має дорівнюватися сумі обсягів членів поділу. При поділі понять не повинно бути ані неповного поділу, коли якісь види не буди враховані, ані зайвих членів поділу, коли до видів подільного поняття додали ще кілька інших «зайвих» видів. На наш погляд, це правило виконується при безеталонному вимірюванні, оскільки важливо врахувати всі можливі варіанти. Наприклад, при вимірюванні сили вітру за шкалою адмірала Бофорта моряки порівнювали дію вітру, яку спостерігали, з дією вітру, яка описана в шкалі Бофорта. Задля точного вимірювання сили вітру, точного розрахунку та прогнозування подальших дій і шкала, і спостереження мали бути надзвичайно точними, а дослідники – прискіпливими до усіх найдрібніших деталей. Те ж саме стосується виду безеталонного вимірювання, яке засновано на приписуванні ознаки вимірюваній речі. При цьому, якщо існує певний набір ознак (наприклад, набір опірних діагностичних ознак при вимірюванні тієї чи іншої хвороби), то важливо щоб були враховані і перелічені усі ознаки. Так само

найретельнішого підбору квазіеталонів вимагає вимірювання твердості за шкалою Мооса. Чим ретельніше обрані квазіеталони, тим точніше буде результат.

Наступне правило вимагає щоб поділ здійснювався за однією підставою. Підкреслимо, що в процесі безеталонного вимірювання ми не маємо права змінювати вимірювану властивість або, якщо це не передбачено дослідженням або не є додатковою вимогою вимірювання, не можемо змінювати квазіеталон, набір ознак-квазіеталонів, ознаки, які використовуються при вимірюванні. Пригадаємо, що визначення груп крові людини базується на одній підставі, а саме на комбінації ізоантигенів та ізоантитіл, які можуть одночасно знаходитися в крові людини. В прикладі з кодуванням інформації, який відповідає виду безеталонного вимірювання, що позначається як $R(P, m)$, в процесі вимірювання ми не можемо змінювати підставу – спосіб кодування.

Іншим правилом зазначається, що члени поділу повинні виключати один одного, тобто не мати спільних елементів. Точно так і результати безеталонного вимірювання мають бути чіткими, однозначними. Наприклад, при вимірюванні рівня знань, умінь, навичок учня або студента, він не може бути і «відмінником», і «тим, хто отримує лише двійки» одночасно, за одним і тим самим предметом. Його відповідь відповідає критеріям на певний бал і саме це бал викладач повинен поставити у щоденник або залікову книжку. Цей бал не може бути одночасно 9 і 10 або 90 і 92.

Відповідно до правил логіки, поділ повинен бути безперервним, послідовним, тобто в ході поділу родового поняття слід переходити спочатку до найближчих видів, потім види поділяти на підвиди так би мовити, не перестрибуючи через певні рівні поділу. На наш погляд, і ця вимога виконується при безеталонному вимірюванні. За для повного і ретельного дослідження, наприклад, твердості вимірюваного об'єкту, дослідник повинен врахувати усі наявні в нього умовні мінерали-квазіеталони, а аналіз вчителем відповіді учня повинен бути ретельним, а ні поверховим чи однобічним. Чим

більше і точніше сформульовані ознаки, наприклад, питання при опитуванні респондента, тим точнішу інформацію отримує дослідник.

Також слід врахувати, що підстава поділу повинна бути чітко визначеною, ясною, зрозумілою. На наш погляд, і ця вимога виконується при безеталонному вимірюванні, оскільки вимірювана властивість повинна бути чіткою, ясною, максимально точно визначеною заздалегідь. Так при виокремленні рас за зовнішніми ознаками, якщо антропологи ставлять собі за мету отримати чітку класифікацію, ознаки, за якими вони класифікують, повинні бути чіткими і зрозумілими. При вимірюванні висоти хвиль за шкалою англійського адмірала Дугласа ознаки, за якими визначається висота хвилі, сформульовані чітко і ясно, інакше вони приводили б до подвійного трактування і до плутаниці у визначеннях висоти.

Таким чином, поділ (включаючи дихотомічний) зустрічається в безеталонному вимірюванні. Дихотомічний поділ, тобто поділ родового подільного поняття на два суперечних поняття за наявності або відсутності ознаки, на наш погляд, є складовою частиною деяких видів безеталонного вимірювання. Зокрема дихотомічний поділ відбувається при використанні виду безеталонного вимірювання, який ґрунтується на порівнянні вимірюваної речі з певною властивістю-квзіеталоном і позначається як $R(P, m)$. Зазначена ознака (P) або належить вимірюваній речі, або не належить їй; або приписується вимірюваній речі, або ж ні.

Так видатний фізик і філософ В. Гейзенберг виокремив в науці так звані «замкнуті теорії». Він визначив замкнуту або завершену теорію як «систему аксіом, визначень і законів, за допомогою яких стає можливим правильно і несуперечливо описати, тобто представити в математичній формі велике коло феноменів» [53, с. 184]. Вчений дихотомічно поділив теорії на два види – «замкнуті» і «незамкнуті», виокремивши чотири теорії, які, на його думку, можна назвати «замкнутими». До замкнутих теорій він відніс наступні: ньютонівська механіка, теорія Максвелла разом зі спеціальною теорією відносності, вчення про теплоту разом зі статистичною механікою,

(нерелятивістська) квантова механіка разом з атомною фізикою і хімією. В. Гейзенберг висунув критеріїв, яким повинна відповідати «замкнута теорія» і з'ясував: чи можна приписати даний критерій теорії, що розглядається, чи ні. Так відомий фізик зазначає, що «замкнутій теорії» можна приписати такий критерій як внутрішня несуперечливість, тобто: «вона (замкнута теорія) повинна допускати настільки точне визначення понять, які спочатку були запозичені із досвіду, і установити між ними настільки строгі відношення, щоб їх можна було б зіставити з відповідними математичними символами, що пов'язані системою несуперечних рівнянь» [53, с. 181].

Крім того, замкнута теорія, на думку В. Гейзенберга, повинна відповідати такому критерію як зображальність, тобто поняття, які складають базис і використовуються теорією, повинні «щось означати» у фізичному світі, у світі явищ. Замкнутій теорії також можна приписати такий критерій як справедливість на усі часи. Хоча, думаю, багато філософів вступили б в суперечку з В. Гейзенбергом щодо критерію «справедливості на всі часи». По суті відповідність цьому критерію буде означати, що дана теорія є абсолютною істинною. Але, і з цим погоджуються багато вчених, істини в науці є відносними, відносними щодо певних умов, певних правил, певних прикладів.

Замкнута теорія повинна мати переконливу силу, а саме «коли в таких умовах серед інтенсивних пошуків нових понятійних чи формальних рішень раптом з'являється вірний проект завершеної теорії, то він із самого початку має величезну переконливу силу вже тому, що його не можна одразу спростувати» [53, с. 188]. Замкнута теорія повинна відповідати критерію компактності, а також критеріям простоти і краси, які також потребують окремого філософського аналізу. Внутрішня несуперечливість, зображальність, справедливість на усі часи і народи, переконлива сила, простота і краса, компактність – всім цим критеріям повинна відповідати певна теорія задля того, що отримати назву і статус замкнутої теорії. І якщо

якась з нових теорій відповідає кожному з наведених вище критеріїв, тобто їх можна приписати їй, то така теорія буде класифікується (визначатися) як замкнута. По суті цей перелік ознак дихотомічно поділяє теорії на замкнуті і незамкнуті.

Таким чином, нами з'ясовано, що операція поділу (зокрема і дихотомічного поділу) є логічною підставою для безеталонного вимірювання. Вона складає логічну основу не лише для виокремлення цього виду вимірювання, а є логічною основою кожного з чотирьох видів безеталонного вимірювання. Тому, на наш погляд, при визначенні поняття «безеталонне вимірювання» в пошуках найближчого родового поняття слід звернутися саме до поняття «класифікація», оскільки класифікація є складним багатоступінчатим поділом понять.

Як зазначалося раніше, в сучасній науковій літературі термін «класифікація» використовується, принаймні, у двох значеннях: як найменування вже існуючої класифікації і для позначення процесу її створення. Але існує ще одне, не менш важливе для нашого дослідження, значення цього терміну – це процедура використання класифікації. Якщо вже цей термін має декілька значень, а мова йде про наукову термінологію, в якій жодним чином не може бути ніякої двозначності, то термін «класифікація» зазвичай використовують в першому значенні, а саме як найменування вже існуючої класифікації, а термін «класифікування» – для процесу створення класифікації. Але інколи методологи науки терміном «класифікування» позначають і процес створення, і процес використання вже створеної класифікації.

Проаналізуємо, використовуючи цього разу логічний аналіз, доцільність застосування терміну «класифікування» для нашого дослідження, а саме доцільність використання терміну «класифікування» як родового поняття при визначенні безеталонного вимірювання. Чому саме ми акцентуємо увагу на використанні терміну «класифікування», а не, виходячи з природи вимірюваних об'єктів, в деяких випадках застосовуємо термін

«класифікація»? На нашу думку, термін «вимірювання» теж має певну двоїстість значення, особливо коли мова йде про безеталонне вимірювання. Пригадаємо, що, за певних обставин, класифікацією називають вже існуючу, так би мовити, усталену класифікацію (наприклад, класифікацію рас за зовнішніми ознаками, класифікацію зірок, класифікацію цінних паперів, тощо), а інколи класифікацією називають сам процес створення класифікації, особливо, якщо класифікація відбувається дедуктивним шляхом, використовуючи логічну операцію поділу родового поняття на види. Інколи для позначення самого процесу використання вже існуючої класифікації теж використовується термін «класифікація» замість терміну «класифікування», адже складно назвати класифікуванням, наприклад, віднесення до певної малої раси якогось племені, знайденого дослідниками в Мікронезії.

Щось схоже відбувається зі значенням терміну «безеталонне вимірювання». По-перше, нас цікавить використання цього методу вимірювання. І не просто цікавить використання, а інколи безеталонне вимірювання є єдиною можливістю вимірити досліджувану величину, адже підібрати або визначити для неї еталон не представляється можливим. Пригадаємо як змінювалися еталони краси у різні епохи і у різних народів, або вимоги до освіти. І, хоча активно використовується термін «еталон краси», назвати його еталоном не представляється можливим. Еталоном є усталений чітко визначений міжнародним співтовариством стандарт визначеної величини. Складно уявити, що «еталон краси» можна чітко визначити і закріпити у міжнародних нормативних документах, особливо коли кожного року обирається нова і по-іншому красива «Міс Світу».

По-друге, нас цікавить механізми, способи вимірювання, оскільки деякі з них тільки формуються і вдосконалюються. Нас цікавить яким чином, яким способом можна вимірити ті чи інші об'єкти і як вдосконалити і визначити ці механізми вимірювання. Один з варіантів удосконалення, це, безумовно, зосередження уваги дослідника на природі вимірюваних об'єктів, адже методологія безеталонного вимірювання перш за все призначається для

використання в царині гуманітарних наук, наук про людський дух, людську свідомість, людську поведінку, систему цінностей, яка формується у людини ще з дитинства. Сама методологія прописується таким чином, щоб бути максимально пов'язаною з онтологією вимірюваних об'єктів, а інколи і визначатися природою вимірюваних об'єктів [71], [101]. Але вдосконалення потребують механізми безеталонного вимірювання. Необхідно чітко прописати процедуру дій і зафіксувати це у визначенні безеталонного вимірювання та, за необхідністю, видів безеталонного вимірювання. На нашу думку, якщо йдеться про механізм, про спосіб, яким відбувається вимірювання, про процес безеталонного вимірювання, то в цьому випадку доцільніше звернутися до терміну «класифікування».

Як класифікування найчастіше розуміють «процес співвідношення об'єкта, що класифікується, до визначеного підрозділу будь-якої класифікації, яке проводиться на підставі наявності або відсутності заданої ознаки (ознак) у класифікованих об'єктів» [222, с. 7]. По суті, при такому трактуванні поняття «класифікування», виявляється, що в основі цього процесу лежить операція дихотомічного поділу поняття за наявністю або відсутністю певної ознаки. Але, на відміну від дихотомічного поділу понять, йдеться не лише про якісь абстрактні конструкції – логічні поняття, а й в деяких випадках про класифікування за наявністю або відсутністю певної ознаки реальних об'єктів. Тобто зміст класифікаційних чарунок будуть складати не лише поняття, а в деяких прикладах реальні речі. Однак пригадаємо, що в рамках сучасної онтології річ може трактуватися як матеріальна (мінерал, учень, вітер), так і як ідеальна (якість знання, стан захворюваності, краса).

Таке трактування поняття «класифікування» характеризує механізм одного з видів безеталонного вимірювання, заснованого на зіставленні ознаки з вимірюваною річчю з метою відповіді на питання: чи належить ознака вимірюваному об'єкту? Цей вид безеталонного вимірювання позначається як $R(P, m)$. Звернімося до прикладів. Як зазначалося раніше, таким чином

відбувається вимірювання лікарем стану захворювання людини. Кожній хворобі відповідають опорні діагностичні ознаки, які лікар співвідносить зі станом хворого, встановлюючи, по-перше, чи є хворим пацієнт, а, по-друге, ступінь його захворюваності. При цьому відбувається класифікування реальних об'єктів, пацієнтів. За таким самим механізмом визначають стан новонародженої дитини за шкалою доктора В. Апгар. Шкала є сумарним аналізом за п'ятьма критеріями, кожен з яких оцінюється в балах від 0 до 2 включно. Результат оцінки знаходить між 0 та 10 балами. Оцінка проводиться найчастіше між першою та п'ятою хвилиною після народження і може бути за необхідністю пізніше проведена ще раз. При цьому вимірюванні відбувається приписування тієї чи іншої відповідної ознаки стану новонародженої дитини. Наприклад, ознака мати рожеве забарвлення всього тіла і кінцівок приписується кольору шкіри дитини, а частоті серцевих скорочень за 1 хвилину приписується ознака бути меншою за 100 в хвилину, а рефлекторній збуджуваність приписується властивість бути криком, кашлем або чханням. Тонусу м'язів можна приписати таку ознаку як активні рухи, а диханню – адекватний, гучний крик. Кожна з цих ознак позначається як 2 бали. Результати такого вимірювання буде сумою усіх зазначених показників. Бали менші за 3 позначають критичний стан новонародженого, а бали більші за 7 вважаються нормою. Дитина, яка при народженні отримала 5 балів потребує більше уваги з боку медичного персоналу, ніж дитина, яка отримала 7 балів. При такому вимірюванні стану новонародженого відбувається класифікування новонароджених. Навіщо це потрібно? Для того, щоб медичний персонал орієнтовно уявляв скільки уваги треба приділити новонародженому в перші часи його життя. При цьому знов-такі відбувається класифікування реальних об'єктів – малюків.

Використовуючи цей вид вимірювання ми можемо вимірити – повно і якісно описати системну модель в рамках параметричної загальної теорії систем, зіставляючи атрибутивні або реляційні системні параметри з вимірюваною системою і відповідаючи на питання: чи належить цій

системній моделі певний атрибутивний або реляційний системний параметр? Наприклад, чи є дана системна модель гомогенною, завершеною або унікальною? Відповіді на ці питання визначають місце системної моделі, яке відповідає її характеристикам. Таким самим способом відбувається визначення «замкнутості» наукової теорії на думку В. Гейзенберга. В зазначених прикладах класифікуються ідеальні конструкції. В результаті такого класифікування кожному об'єкту (реальному об'єкту матеріального світу або ж ідеальній конструкції, такій як система, теорія, поняття) буде відповідати певне місце, яке визначено за його характеристиками.

Аналізуючи інші визначення терміну «класифікування» знаходимо: «основним принципом цього процесу є порівняння об'єктів, що розглядаються, з заданими зразками, еталонними представниками класів» [222, с. 7]. Подібним чином здійснюється безеталонне вимірювання, яке засновано на порівнянні двох об'єктів, один з яких розглядається як певний «умовний» еталон вимірюваної величини (квазіеталон), а інший – є вимірюваним об'єктом. Позначається такий вид безеталонного вимірювання як $R(m_1, m_2)$. Таким чином вимірюється твердість мінералу за шкалою Мооса, при якому відбувається порівняння мінералу, твердість якого треба вимірити, з мінералами, твердість яких обрана як квазіеталони. Також за цим механізмом відбувається співвідношення курсів валют і визначається, скажімо, зростання або зменшення курсу гривні відповідно до курсу долара, який виступає умовним еталоном для порівняння. За цим механізмом відбувається створення нормативно-орієнтовних тестів, основною метою яких є не лише порівняння знань тих, хто тестується, з умовними «уявленнями» щодо відповіді, а й порівняння рівня знань учнів одного класу або студентів однієї групи задля створення певного рейтингу між ними.

Також наведене вище визначення процесу класифікування відповідає виду безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні ознаки, властивості, що належить вимірюваній речі, з ознакою, обраною як умовний квазіеталон. Позначається цей вид як $R[(m^*)P_1, P_2]$. Подібним чином

вимірюється сила вітру за шкалою англійського адмірала Бофорта, висота хвиль за шкалою адмірала Дугласа або вчитель вимірює рівень знань учня. При цьому в кожному з зазначених прикладів відбувається порівняння між властивостями, що були обрані як умовні квазіеталони, наприклад, сила вітру, зазначена в шкалі, або перелік того, що повинна містити в собі відповідь учня на той чи інший бал, або опис того, якою є висота хвилі, з властивостями вимірюваного об'єкту – вітру, що дує, або відповіді учня, висотою хвилі, що спостерігається. Але на відміну від попереднього виду безеталонного вимірювання, в даному виді як умовні квазіеталони виступають ознаки і вимірюваними величинами також є ознаки. В деяких з наведених вище прикладів навіть складалося враження, що ознаки існують як самостійні сутності, самостійно, окремо від об'єктів, їх носіїв.

Якщо дотримуватися визначення класифікації як поділу поняття за певною підставою, то слід зазначити що створення класифікації «може відбуватися в умовах, коли поняття, що має бути поділене, ще не існує, і, крім того, задача класифікації проглядається як раз в тому, щоб сприяти виробленню понять про об'єкти, що вивчаються» [222, с. 12]. Тобто, як зазначалося раніше, в процесі класифікації може бути створене подільне поняття.

Існують, принаймні, два способи створення класифікації: дедуктивний спосіб, який ще часто називають «дерево Порфірія», й індуктивний спосіб. Б. В. Якушин зазначає, що «при індуктивному створенні класифікаційній схемі аналізу підпадають окремі об'єкти, що об'єднуються у класи на основі подібності або відмінності в ознаках» [цит. за 222, с. 12]. Такому визначенню класифікації відповідає вид безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації параметрів (властивостей чи ознак), за допомогою яких утворюється і вимірюється об'єкт. Позначається такий вид безеталонного вимірювання як $R (P_1, P_2, P_3, \dots)$. Розглянемо приклад. Існує гарна давньоіндійська легенда про створення жінки. Коли Бог створив чоловіка, то виявилось що всі елементи, з яких він міг створити жінку, вичерпано і не

залишилося нічого міцного і постійного, з чого можна було б створити жінку. Тоді він замислився, а потім взяв те, що було поряд з ним в природі: округлість Місяця, плутаність рослин, що повзуть, гнучкість виноградної лози та хиткість трави, стрункість тростини, красу квітів, легкість листя, лагідність сонячного проміння і плаксивість хмар, непостійність повітря, боязкість зайця та гордовитість пави, м'якість пташиного пуху, що покриває шийку горобця, та твердість алмазу, солодкість меду, жар вогню та холод снігу, говірливість папуги і спів соловейка, хитрість лисиці і вірність левиці змішав їх і створив жінку. В цьому прикладі комбінації піддавалися ознаки (певною мірою суттєві ознаки для цього вимірювання), з яких потім створювалася і якими потім вимірювалася річ – створена жінка. Причому, на нашу думку, в цьому прикладі не йдеться про створення лише однієї конкретної жінки. Хочеться сподіватися, що, згідно цієї легенди, будь-яка жінка створена зі лагідності сонячного променю, гордовитості пави, солодкості меду...

Або пригадаємо більш конкретний приклад, в якому йдеться про досліди відомого біолога Г. Менделя. В експериментах проводилися досліди по моногібридному схрещуванню рослин, тобто схрещуванню двох організмів, які відрізняються один від одного лише тільки за однією парою альтернативних ознак. В результаті цілою низки експериментів Г. Мендель дійшов до висновку, що у гібрида першого покоління з кожної пари альтернативних ознак розвивається тільки одна, так звана, домінантна ознака, а друга, рецесивна, мов би зникає, зовсім не виявляється. Але якщо нащадків першого покоління, які будуть однаковими за досліджуваною ознакою, схрестити між собою, то в другому поколінні ознаки обох батьків виявляються у визначеному числовому співвідношенні: $\frac{3}{4}$ особин будуть мати домінантну ознаку, $\frac{1}{4}$ частина особин будуть мати рецесивну. А тому третій закон Г. Менделя наголошує, що при схрещуванні двох гомозиготних особин, які відрізняються одна від одною за двома або більше парами альтернативних ознак, гени і ознаки, які їм відповідають, успадковуються

незалежно один від одного і комбінуються в усіх можливих сполученнях. Таким чином, відповідно до цього закону, комбінація генів особин, які схрещуються, повністю описує і вимірює наступне покоління.

Наведемо інший приклад з зовсім іншої галузі знань, а саме з логіки. Пригадаємо, що одним з найяскравіших видів дедуктивного умовиводу є простий категоричний силогізм, який складається з двох засновків і висновку. Всі судження повинні бути простими категоричними. Поняття, що входять до складу силогізму, мають назву термінів силогізму. Термінів три і кожен з них має свою назву. Меншим терміном називається суб'єкт висновку і позначається він латинською літерою S. Засновок, який містить у собі менший термін, називається меншим засновком. Більшим терміном називається предикат висновку, який позначається латинською літерою P. Засновок, який містить у собі більший термін, має назву більшого засновку. Середнім терміном називається термін, якого немає у висновку, але який є в обох засновках, чим забезпечує логічний зв'язок між засновками і позначається як M. Саме положення середнього терміну в кожному з засновків і визначає фігуру простого категоричного силогізму.

Так, якщо середній термін займає місце суб'єкта в більшому засновку і місце предиката в меншому, то йдеться про першу фігуру простого категоричного силогізму. Перша фігура простого категоричного силогізму вважається особливою. Якщо міркування створене за формою першої фігури, то у висновку ми можемо отримати усі чотири типи простих категоричних суджень, зокрема лише так можна отримати загальностверджувальне судження. Наприклад, Всі ссавці дихають легенями.

Усі кити є ссавцями.

Отже, усі кити дихають легенями.

Середній термін може займати місце предиката в обох засновках. В цьому випадку йдеться про другу фігуру простого категоричного силогізму. Створюючи міркування в такий спосіб, ми можемо отримати вірними лише заперечні висновки. Наприклад, Жоден вовк не є травоядним.

Ця істота травоїдна.

Отже, ця істота не є вовком.

Так, саме комбінацією трьох термінів, зокрема положенням середнього терміну, визначається фігура простого категоричного силлогізму і її спеціальним правилом зазначається правомірність висновків.

Тепер пригадаємо висловлювання П. Ф. Лазарфельда, Г. Гоуда та інших методологів щодо визначення вимірювання як класифікації, то з ними можна погодитися але частково. Якщо чітко розрізнити поняття вже створеної класифікації і класифікування, як процесу створення і використання вже створеної класифікації, то аналіз даної проблеми показує що вимірювання краще визначити через родові поняття «класифікування». Причому слід зазначити, що не тільки безеталонне, а навіть еталонне вимірювання можна визначити як класифікування, а саме віднесення об'єкта, що класифікується, до певного класу на підставі наявності або відсутності заданої ознаки. У випадку еталонного вимірювання цією підставою може бути математичне відношення, яке показує у скільки разів вимірювана величина більше або менше за еталон.

Таким чином, слід зазначити, що поняття «класифікування» може бути лише найближчим родом при визначенні вимірювання, а особливо безеталонного вимірювання. Поняття «безеталонне вимірювання» як процес, процедура вимірювання, на нашу думку, краще визначати як класифікування об'єктів, в ході якого з родового поняття вимірюваного об'єкту (до вимірювання) виокремлюються види за певною ознакою – вимірюваною величиною або вимірюваною властивістю [91]. А тому наступним кроком у визначенні безеталонного вимірювання буде пошук видової відмінності, яка зможе чітко виокремити безеталонне вимірювання від класифікації [84].

Перш за все пригадаємо яку саме функцію виконує видоутворююча ознака. Вона містить у собі суттєву ознаку або декілька суттєвих ознак (зазвичай їх небагато), які належать тільки визначуваному поняттю і за допомогою яких це поняття виокремлюється серед інших понять, що входять

у той самий рід. Тобто нам слід обрати таку видоутворюючу ознаку, яка б виокремлювала поняття «безеталонне вимірювання» з поняття «класифікація», а точніше, з поняття «класифікування». Але чи не припустимо ми в такому випадку помилку: чи не зробимо «стрибок» через найближче до поняття «безеталонне вимірювання» поняття «вимірювання»? На нашу думку, перш за все треба погодитися з визначенням Г. Гоуда (і не лише Г. Гоуда, а з цілою низкою подібних визначень), де «вимірювання може трактуватися як класифікація об'єктів чи явищ, за якою кожній визначеній групі приписується визначений знак (цифра, буква чи слово)» [цит. за 25, с. 28]. Таким чином, ми не «перестрибуємо» через родове до «безеталонного вимірювання» поняття «вимірювання». Тепер зосередимось на пошуку вдалої видоутворюючої ознаки, бо саме вона відіграє величезну роль у визначенні нового поняття і повинна бути прописана максимально ретельно. Задля цього розглянемо кілька видів визначень через найближчий рід і видоутворюючу ознаку, які розрізняються один від одного саме за характером видоутворюючої ознаки.

Пригадаємо, що в атрибутивно-реляційних визначеннях видовою ознакою є специфічна ознака, яка мислиться у визначуваному понятті. Прикладом такого визначення може бути таке: «Іменник – це частина мови, яка означає назву предмета і відповідає на питання прямого чи непрямих відмінків». На нашу думку, атрибутивно-реляційним може бути визначення видів безеталонного вимірювання, або навіть визначення еталонного вимірювання, в яких буде зазначена вимірювана властивість визначуваного предмета, або вказане відношення до інших предметів, скажімо, до еталона або квазіеталона. Так, наприклад, еталонне вимірювання можна визначити як вимірювання, при якому відбувається класифікація об'єктів чи понять за ознакою – величиною самого еталона.

Генетичне визначення – це вид явного визначення, в якому вказується на походження предмету. У генетичних визначеннях як видову ознаку розглядають спосіб походження, створення предметів, які мисляться у

визначуваних поняттях. Наприклад, до генетичних визначень можна віднести таке: «Куля – це геометричне тіло, яке утворено обертанням кола або напівкола навколо свого діаметра». Таким визначенням мало б стати визначення безеталонного вимірювання, як вимірювання, при якому відсутня операція порівняння (тобто відповіді на питання: у скільки разів вимірювана величина більше або менше за еталон) вимірюваної величини з еталоном (як і сам еталон), а результат вимірювання не завжди виражається числом. Таке визначення вказує, перш за все, на необхідність заміни «традиційного» еталонного вимірювання альтернативним видом, в якому можна не використовувалися певні елементи еталонного вимірювання, бо їх, як скажімо еталонів, може просто не бути. Але це визначення містить у собі помилку: воно є заперечним, бо вказує на те, чого немає при безеталонному вимірюванні, і не вказує на те, як воно відбувається.

Існують також функціональні визначення, тобто ті визначення, в яких за допомогою видової ознаки розкривається призначення предмету, його роль і функції. Прикладом такого визначення може бути таке: «Термометр – це прилад для вимірювання температури». На нашу думку, функціональне призначення безеталонного вимірювання, його роль в методології сучасної науки мало чим може відрізнитися від призначення еталонного вимірювання. Завданням будь-якого вимірювання є визначення заданої вимірюваної величини. Відрізняються види вимірювання, в першу чергу, за способом, механізмом вимірювання. Саме на механізмі вимірювання, на нашу думку, слід зосередити увагу.

Структурні визначення (або визначення за складом) – це вид явного визначення, в якому розкриваються елементи системи, види якогось роду або частини цілого. Структурні елементи еталонного та безеталонного вимірювань, на нашу думку, залишаються майже незмінним. Так при будь-якому вимірюванні є об'єкт вимірювання, той об'єкт, чії властивості ми вимірюємо, в більшості випадках існує об'єкт, за допомогою якого відбувається вимірювання (їм може бути еталон або квазіеталон, або ознака-

квзіеталон), вимірювальні прилади, за допомогою яких відбувається процедура вимірювання та концептуальні засоби вимірювання. Заздалегідь визначається метод вимірювання. При цьому методом вимірювання вважається не лише загальна процедура вимірювання (наприклад, стандартне еталонне вимірювання), а й будь-яка інша процедура вимірювання (наприклад, шкалування, індексування), яка використовується при вимірюванні цієї величини. Саме на методі вимірювання нам треба зосередити увагу при визначенні безеталонного вимірювання.

Так в операційних визначеннях видовою ознакою є посилення на операцію, на спосіб за допомогою якої можна розкрити зміст відповідного поняття, розпізнати ті чи ті предмети, які охоплюються цим поняттям. Саме таким є визначення еталонного вимірювання. Пригадаємо, що визначити будь-яку величину означає порівняти її з однорідною до неї величиною, яка обрана за еталон вимірюваної величини. У визначенні еталонного вимірювання чітко прописано спосіб, сам механізм вимірювання, вказані елементи вимірювання. На нашу думку, саме таким, операційним визначенням, повинно бути визначення безеталонного вимірювання: видоутворююча ознака буде вказувати на те, як відбувається безеталонне вимірювання, на механізм безеталонного вимірювання. Це буде визначення, метою якого буде розкрити способи застосування видів безеталонного вимірювання.

В одному з наших попередніх досліджень [69] безеталонне вимірювання було визначено як вимірювання, при якому відбувається класифікація об'єктів, в ході якою з родового поняття «вимірюваний об'єкт» (об'єкт до процедури вимірювання) виокремлюються види за певною ознакою – вимірюваною величиною або вимірюваною властивістю. В даному визначенні ми використали поняття «класифікація», але не акцентували увагу на способі вимірювання, на видах безеталонного вимірювання або ж на необхідності застосувати той чи інший спосіб безеталонного вимірювання. Тому спробуємо надати безеталонному вимірюванню операційне визначення.

Одно з найперших операційних визначень безеталонного вимірювання було таке: визначимо безеталонне вимірювання як вид вимірювання, де відбувається класифікування об'єктів за способом вимірювання, а саме за комбінацією вимірюваних ознак, наявністю-відсутністю вимірюваної ознаки або схожістю-несхожістю вимірюваної ознаки [75]. При такому визначенні видоутворююча ознака вказує на чотири виокремленні види безеталонного вимірювання, які розрізняються за механізмом вимірювання. Але в подальшому до виникла ідея об'єднати заперечну частину визначення, яка теж вказує на особливість цього виду вимірювання, з основним визначенням безеталонного вимірювання. Отже, безеталонне вимірювання – це вимірювання, в якому не використовується еталон вимірюваної величини, а відбувається класифікування вимірюваного об'єкту за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, який вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівняння вимірюваної ознаки з квазіеталоном. Або скорочене визначення без так званої заперечної частини. Безеталонне вимірювання – це вид вимірювання, в якому відбувається класифікування об'єктів за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, який вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівнянні вимірюваної ознаки з квазіеталоном.

Проаналізуємо це визначення. Визначуваним поняттям є «безеталонне вимірювання». Визначаюче поняття ми намагалися утворити за допомогою родового поняття і видоутворюючої ознаки. В нашому визначенні родовим поняттям буде поняття «вимірювання», найближчим родовим поняттям – поняття «вимірювання, в якому відбувається класифікування об'єктів». Видоутворююча ознака вказує на механізми безеталонного вимірювання, а саме на можливість вимірити об'єкт за допомогою комбінації параметрів – вимірюваних ознак (вид безеталонного вимірювання, який позначається як $R(P_1, P_2, \dots)$), на наявність (відсутність) вимірюваної ознаки (вид

безеталонного вимірювання, який позначається як $R(P, m)$), на схожість (несхожість) вимірюваної ознаки з квазіеталоном (види безеталонного вимірювання, які позначаються як $R(m_1, m_2)$ і $R[(m^*)P_1, P_2]$).

Перевіримо наведене визначення безеталонного вимірювання на наявність логічних помилок. По-перше, визначення повинно бути чітким, в ньому не може бути двозначності і метафор. Ми намагалися надати саме таке (чітке і ясне) визначення поняття «безеталонне вимірювання». Пригадаємо, що безеталонне вимірювання виникло як альтернатива еталонному вимірюванню і використовувалося в першу чергу в тих галузях науки, де неможливо було використати еталонне вимірювання. Найчастіше причиною цього ставала неможливість пошуку еталона вимірюваної величини. Походження самого терміну «безеталонне вимірювання» вказує на це. Крім того, логічною підставою для виокремлення цього методу вимірювання стала операція дихотомічного поділу поняття «вимірювання» за наявністю або відсутністю еталону вимірюваної величини. Найчастіше в результаті операції дихотомічного поділу ми отримуємо два зовсім нерівних за обсягом виду подільного поняття. Одне поняття, в нашому випадку «еталонне вимірювання», яке виокремлено за наявністю ознаки, добре вивчено, проаналізовано і описано. Інше поняття, в нашому випадку «безеталонне вимірювання», яке виокремлено за відсутністю логічної підстави, а саме за відсутністю еталону вимірюваної величини, досить широке і маловивчене. Оскільки само поняття охоплює собою доволі багату і різноманітну кількість вимірювань, які не схожі за своєю назвою, за своїми механізмами, за сферою використання, то, на наш погляд, визначення такого широкого поняття повинно бути максимально чітким.

Друге правило вказує на те, що визначаюче поняття повинно бути більш відомим, ніж визначуване. При порушенні цього правила може виникнути логічна помилка, яка має назву «визначення невідомого через невідоме». В нашому визначенні це правило не порушується, оскільки визначаюче поняття складається з більш відомих понять. Зокрема таким більш відомими

поняттям є класифікування об'єктів, причому об'єкти можуть бути як логічними конструкціями, так і елементами реального світу. Видоутворююча ознака вказує нам яким чином, тобто за яким з чотирьох способів відбувається це класифікування.

Правило відповідності вимагає щоб обсяг визначуваного поняття був рівним обсягу визначаючого. Тобто визначаюче і визначуване поняття мають бути тотожними за обсягом і за змістом поняттями. Найпоширенішими помилками є занадто широке визначення, коли обсяг визначаючого поняття перевищує обсяг визначуваного, та занадто вузьке визначення, коли обсяг визначуваного поняття є меншим за обсяг визначуваного поняття. На наш погляд, у визначенні поняття «безеталонне вимірювання» як визначуване, так і визначаюче поняття є тотожними. Нами вказано на відмінність безеталонного вимірювання від будь-якого класифікування об'єктів, оскільки вирішальну роль при цьому відіграє не лише сама вимірювана ознака, а й механізм, спосіб, яким відбувалося вимірювання. Для того, щоб встановити вимірювану величину і віднести об'єкт дослідження до відповідного класу за значенням тієї величини (наприклад, до «відмінників», якщо мова йде про вимірювання якості знань), необхідно скористатися одним з чотирьох видів безеталонного вимірювання, за допомогою якого відбудеться класифікування.

Четверте правило застерігає нас від помилки, яка має назву коло у визначенні або зачароване коло. Ця логічна помилка має місце, коли визначуване поняття визначається через визначаюче, а само визначаюче, в свою чергу, можна визначити лише через визначуване поняття. Різновидом кола у визначенні є тавтологія (те саме через те саме) – помилкове визначення, в якому визначаюче поняття просто повторює визначуване. Визначення безеталонного вимірювання не містить у собі такої помилки, адже поняття «класифікування» визначається без посилань на безеталонне вимірювання. Крім того, механізми безеталонного вимірювання прописані незалежно від визначення самого поняття «безеталонне вимірювання».

Визначення не повинно містити у собі лише заперечну частину. Про це порушення цього правила вже йшлося, коли ми аналізували можливість визначити безеталонне вимірювання як таке, що відбувається без використання еталону вимірюваної величини. Надаючи визначення поняттю «безеталонне вимірювання», ми врахували це правило, відмовившись лише від посилання на відсутність еталонів вимірюваних величин і додавши стверджувальну частину.

Визначення повинно бути цілісним, тобто не складатися з нескінченного числа доповнень. В наведеному вище визначенні ми намагалися дотримуватися і цього правила, максимально скоротивши визначення і зібравши максимальну кількість інформації у мінімальній кількості слів.

Наступне правило підкреслює, що визначення повинно бути простим. На скільки це було можливо, ми намагалися спростити визначення безеталонного вимірювання, адже зрозуміти і заповнити просте визначення значно легше. Але, нажаль, на даному етапі дослідження нам не вдалося ще більше скоротити або спростити визначення. Це можна було б зробити, прибравши з визначення вказівку на механізми безеталонного вимірювання, а саме на «якій вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної величини, або на порівняння вимірюваної ознаки з квазіеталоном». Але в цьому випадку нам доведеться окремо посилатися саме на ці механізми, інакше може виникнути питання про те, яким чином відбувається це вимірювання і виникнути посилання на інші механізми, яке не досліджені та не виявлено їх онтологічний зв'язок з природою вимірюваних об'єктів. Будь-яке додаткове посилання на механізми безеталонного вимірювання вплине на цілісність визначення, оскільки може потягнути за собою цілу низку інших доповнень.

Тому, на нашу думку, нам слід зосередити свою увагу на наведеному вище визначенні поняття «безеталонне вимірювання» як на виді вимірювання, в якому відбувається класифікування об'єктів за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів,

якій вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівнянні вимірюваної ознаки з квазіеталоном.

Крім того, кожен з зазначених видів безеталонного вимірювання ґрунтується на операції класифікування об'єктів чи понять. Визначаючи безеталонне вимірювання як класифікування, ми не виходимо за межі родового поняття. Під час безеталонного вимірювання відбувається класифікація об'єктів чи понять за певними правилами, визначеними механізмом, способом вимірювання. Але виникає ще одне питання: чи узгоджується визначення поняття «безеталонне вимірювання» через поняття «вимірювання, де відбувається класифікування» (або просто відбувається класифікування) з онтологічним аналізом об'єктів, що вимірюються?

Нами були знайдені певні онтологічні закономірності щодо взаємозв'язку понять «класифікація», «класифікування» та «безеталонне вимірювання» [63], [71], [97], [101]. Так окремі об'єкти і їх частини, що відносять до перших сутностей, зазвичай вимірюються за допомогою еталона або ж видом безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні двох речей – вимірюваного об'єкту з квазіеталоном і позначається як $R(m_1, m_2)$. Перші ж сутності найчастіше класифікуються за допомогою процедури сортування речей і це класифікування відбувається переважно індуктивним шляхом. Відповідно до такого збігу ми визначили даний вид безеталонного вимірювання $R(m_1, m_2)$ як вид безеталонного вимірювання, при якому завдяки порівнянню з квазіеталоном відбувається класифікування вимірюваних об'єктів.

Якщо ми аналізуємо другі сутності, до яких належать не окремі об'єкти, а ідеальні конструкції – те, що в логіці має назву «роди, види», то вимірюються вони за допомогою виду безеталонного вимірювання, заснованого на комбінації суттєвих ознак вимірюваного об'єкту і який позначається як $R(P_1, P_2, \dots)$. Класифікуються об'єкти, що належать до других сутностей за допомогою логічної операції поділу понять, причому класифікація створюється суто дедуктивним шляхом. Пригадаємо, що даний

вид безеталонного вимірювання $R (P_1, P_2, \dots)$ нами було визначено як вид безеталонного вимірювання, в якому завдяки комбінації суттєвих ознак відбувається виокремлення видів з родового вимірюваного поняття.

Об'єкти, що належать до третього суцього, вимірюються за допомогою виду безеталонного вимірювання, яке засновано на порівнянні ознаки, що належить вимірюваному об'єкту, з іншою ознакою, прийнятою за умовно обраний еталон вимірюваної величини ($R [(m^*) P_1, P_2]$). Вимірюється певна ознака, що належить конкретному об'єкту дослідження, а отже можна вважати, що дослідник працює з третім суцям. Він створює або аналізує вже створену класифікацію і найчастіше створення класифікації відбувається індуктивним шляхом. Даний вид безеталонного вимірювання було визначено як вид безеталонного вимірювання, в якому завдяки порівнянню вимірюваної ознаки з ознакою-квазіеталоном відбувається класифікація, а можливо і класифікування об'єкту за вимірюваною ознакою. Найчастіше така класифікація відбувається індуктивним шляхом.

Об'єкти, що належать до четвертого суцього, вимірюються за допомогою виду безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознаки з вимірюваною річчю і який позначається як $R (P, m)$. Дослідник аналізує певний об'єкт і певний набір ознак, що належать або не належать вимірюваному об'єкту. В процесі вимірювання дослідник фіксує: чи належить ознака вимірюваній величині, чи ні. На нашу думку, він знаходить певне, найбільш вдале, місце для вимірюваного об'єкту у вже існуючій класифікації. Це стає можливим лише за наявності вже існуючого усталеного набору ознак, або ж вже існуючої усталеної класифікації, створення якої відбувалося дедуктивним шляхом. Даний вид безеталонного вимірювання визначався як вид безеталонного вимірювання, в якому завдяки зіставленню ознаки з вимірюваним об'єктом відбувається класифікація об'єктів, причому, найчастіше така класифікація відбувається дедуктивним шляхом.

Так об'єкти, які належать до других сутностей і третього і четвертого суцього найчастіше піддаються процедурі класифікації, а об'єкти, що

належать до перших сутностей, найчастіше піддаються класифікуванню. Але підкреслимо, що до перших сутностей належать окремі предмети та їх частини, тобто ті об'єкти, які, на наш погляд, найчастіше піддаються вимірюванню. Крім того, як класифікування розуміється не лише процес створення класифікації, а й процес використання вже існуючої класифікації. А, як з'ясувалося, при вимірюванні третього суцього і четвертого суцього відбувається порівняння вимірюваного об'єкту (або його ознак) з вже існуючими квазіеталонними ознаками. Тобто відбувається використання вже існуючих класифікацій, що інколи теж має назву класифікування. Таким чином, визначаючи види безеталонного вимірювання, ми намагалися зосередитися саме на механізмі вимірювання і отримали операційні визначення.

Аналізуючи проблему визначення безеталонного вимірювання, пошуку вдалих найближчого роду і видоутворюючої ознаки або видоутворюючих ознак, стає зрозумілим наскільки «тонка» межа відділяє один процес від одного: процес класифікації від процесу класифікування, процес класифікації від процесу вимірювання. Пригадаємо ще раз наведені на початку розділу слова К. Беркі: «вимірювання є видом класифікації – або скоріше, навпаки, сама класифікація є вимірюванням» [25, с. 44].

Чітке визначення безеталонного вимірювання, як і визначення будь-якого предмету, події і явища, надає йому певного статусу, адже завданням будь-якого вимірювання є розкрити зміст поняття, що позначає предмет, явище або подію, перелічити суттєві ознаки, за якими ми виокремлюємо це поняття серед інших. Чітке визначення будь-якого терміну робить його зрозумілішим, визначає сферу його застосування. Як вже наголошувалося, сучасний темп життя вимагає від нас вимірювань не лише звичних для нас величин, наприклад, якості знань, інших професійних якостей особистості, а й таких її характеристик як чесність, порядність, працелюбність. Зазначені величини неможна вимірити за допомогою еталонів, оскільки не має можливості підібрати еталони (єдині міжнародні стандарти вимірюваних

величин) для величин, які пов'язані з моральними якостями людини, з її власною системою цінностей, з її ціннісними орієнтаціями.

В нашій свідомості існує парадигма: вимірювання потрібно бути здійснено за допомогою еталона. А далі для тих величин, які не мають еталонів, неодмінно треба їх підібрати, навіть порушуючи саме значення еталону, як незмінного, єдиного міжнародного стандарту вимірюваної величини. Так з'являються еталони моральності, еталони поведінки, еталони формування і використання навичок, порушуючи своїм існуванням і використанням значення терміну «еталон» і саму суть еталонного вимірювання. Чи отримаємо ми при цьому точні результати? Ні, не отримаємо. Так чому в свідомості багатьох вчених, філософів, методологів науки зберігається ця установка: знайти еталон і тим самим «наблизити» своє вимірювання до «правильного», еталонного. Чому так? На нашу думку, в суспільстві сформувалася думка, що всі альтернативні види вимірювання, які використовуються соціологами, політологами, психологами, які ми використовуємо в буденному житті, є «грубими», «неточними», «суб'єктивними», такими, які використовуємо тоді, коли не маємо жодної можливості підібрати еталони, навіть такі, про які йшлося. Довгий час така ситуація «підтримувалася» представниками природничих наук. Але розвиток суспільно-гуманітарних наук підкреслив всю необхідність використання альтернативних методів вимірювання. Поступово почалася зміна ставлення до вимірювань, які будуть відбуватися без використання еталону.

Сучасне українське суспільство часто змінюється під впливом різних факторів. Вимірити будь-які зміни за допомогою еталонів неможливо. Для вимірювання змін одразу слід шукати інші альтернативні способи вимірювання. Визначення безеталонного вимірювання, чітко прописані механізми вимірювання, надасть йому певного статусу, чітко визначить сферу застосування, зокрема для вимірювання суспільних змін, ціннісних орієнтацій особистості, моральних її якостей. Механізм безеталонного вимірювання є доволі легким і зручним у використанні, що надасть

можливість широко його застосовувати для вимірювання суспільних явищ і подій.

Уточнити статус безеталонного вимірювання, розібратися чим насправді є вимірювання, чим насправді є класифікація і на скільки вдало ми підібрали видоутворюючу ознаку, яка виокремила безеталонне вимірювання серед інших, складає перспективу подальших ретельних досліджень з залученням інших видів аналізу і, зокрема, системно-параметричного аналізу.

2.4. Системно-параметричний аналіз елементів визначення безеталонного вимірювання соціальних явищ і процесів

XX століття стало вирішальним у формуванні і розвитку суспільно-гуманітарних наук, які не тільки змогли усталити свій статус серед наукового знання, а й отримати чимале практичне застосування. Але, як зазначалося раніше, використання цілої низки звичних для науки методів пізнання виявилось вкрай складним. Так не лише використання еталонного вимірювання, пошук еталонів для вимірюваних величин, дотримання вимог об'єктивності отриманого знання, але й використання математичного апарату, який є неодмінним супутником будь-якого вимірювання і експерименту в науці, в галузі суспільно-гуманітарних наук стало достатньо складним. При цьому практично зникає одна з найважливіших переваг використання математики, а саме можливість застосовувати результати, які були отримані в ході дослідження, далеко за межами цього конкретного дослідження, але й в рамках інших досліджень. Математика привносить в науки, що її використовують, універсалізм, точність і чіткість результатів. Найпростіші математичні структури – це зазвичай структури кількісні і лише в тому випадку, коли структура може бути досить добре абстрагована від свого носія, вона може стати предметом математичного аналізу. А тому погодимося з ак. А. І. Уоймовим, А. Ю. Цофнасом, І. Сараєвою щодо того, що «успіх у математизації гуманітарних наук буде досягнутий тоді, коли

відповідні абстрактні форми будуть виявлені в надрах самого гуманітарного знання і лише згодом оброблені за допомогою математичних методів» [257, с. 11]. Саме тому необхідна проміжна ланка між математичними і реальними об'єктами в гуманітарних науках, які за своєю природою сильно відрізняються від об'єктів дослідження природничих наук. Цією проміжною, на думку ак. А. І. Уймова та його учнів, стало поняття «система». Видатний філософ ак. А. І. Уймов неодноразово підкреслював, що «самостійність цього методу проявляється у тому, що він може виступати аналогом математики там, де звичайна математика не застосовується» [254, с. 32].

Системний підхід становить деяку нову «якісну» методологію, однією з задач якої є можливість певною мірою частково «замінити» або скоротити використання математики в суспільно-гуманітарних науках, надавши універсальний механізм для аналізу результатів вимірювання та елементів вимірювання. А тому звернімося до філософсько-категоріального базису параметричної загальної теорії систем (параметричної ЗТС), яка була розроблена школою А. І. Уймова, зокрема, Л. Л. Леоненком, Д. Ляшенком, Г. А. Полікарповим, К. В. Райхертом, І. В. Сараєвою, Л. М. Сумароковою, Л. М. Терентьєвою, Ф. А. Тихоміровою, А. Ю. Цофнасом.

Для створення будь-якою нової теорії потрібен категоріальний фундамент – базис понять, за допомогою яких будуть визначатися подальші поняття нової теорії. В рамках параметричної ЗТС як такий базис були обрані дві трійки філософських категорій: річ – властивість – відношення і невизначене – визначене – довільне.

Перш за все треба зазначити, що річ, властивість і відношення можуть бути як матеріальними, так і ідеальними (наприклад, думка, сон, фантазія, гарний, білий, замріяний, вище, доцільніше). В рамках нашого дослідження немає принципового розходження між поняттями «річ», «об'єкт», «предмет». На наш погляд, основна цінність категорії «річ» полягає в можливості розрізняти речі не лише просторово (як тіла), а й якісно (атрибутивно) і відносно (реляційно). Тому в рамках параметричної ЗТС існує можливість

того, що в одному й тому самому фізичному тілі можуть бути зафіксовані різні речі, а одна річ може реалізовуватися у різних тілах. Наприклад, книга може бути представлена в рамках параметричної ЗТС принаймні як дві системні моделі. По-перше, системна модель «книга» може розглядатися як матеріальний об'єкт – книга в твердий (або м'якій) палітурці, яка складається зі 120 сторінок із яскравою обкладинкою. По-друге, книга може розглядатися як системна модель за своїм змістом: збірка віршів Т. Г. Шевченка. Щодо того, що одна й та й сама річ може бути реалізована на різних об'єктах, то тут прикладом може служити кохання, яке реалізується на різних об'єктах – різних закоханих парах.

Будь-яка спроба описати річ певною мірою є спробою приписати їй якісь властивості чи установити з нею якийсь відношення. Цей факт підкреслює тісний взаємозв'язок трьох базисних категорій і можливість визначення однієї з цих категорій через інші. Наприклад, річ – це відношення властивостей або ж відношення – це властивість речей. Такі визначення містять у собі логічну помилку, яка має назву «зачароване коло». Виникає така помилка в тому випадку, коли визначуване поняття визначається через визначаюче, а визначаюче поняття, в свою чергу, можна визначити через визначуване. Зазвичай, при визначенні понять намагаються уникнути цієї помилки, але в цьому випадку вона була зроблена навмисно: для того, щоб підкреслити, що ці три поняття можуть бути базовими і не потребують доповнень.

Властивістю може бути річ, «яку можна приписати, приєднати іншій речі без того, щоб ця остання перестала мислитися як дана річ» [257, с. 22]. Коли ми приписуємо властивість речам, наприклад, олівцю приписуємо властивість бути «червоним», ми не виходимо за межі розглянутої речі – олівця, ми суттєво не змінюємо його зміст, лише додаємо, приписуємо йому якість. Таким чином, категорію «властивість» було визначено за допомогою категорії «річ», якій ця властивість приписується, і через категорію

«відношення», яка саме і визначає процес приписування: властивість – це відношення речей.

Остання з цих трьох категорій – категорія «відношення» також була визначена через категорії «річ» і «властивість». Наприклад, першокласник Андрій Іванченко на 2 см вище за іншого першокласника Дмитра Петренка. В цьому прикладі відношення «вище» може розглядатися як властивість одного з об'єктів, що порівнюються. Це дозволяє визначити відношення як властивість речей. Однак таке визначення не є співвимірним. Воно є «занадто широким», оскільки не кожна властивість речей є відношенням. Слід також зазначити, що, на відміну від властивостей, відношення змінює річ. Так поставивши річ у певне відношення до іншої речі, ми розглядаємо її лише як корелят, як певний носій відношення. Відношення, яке встановлюється на речах, утворює нову річ.

Підкреслимо той факт, що кожна з розглянутих вище категорій може виступати як особливий випадок будь-якої іншої категорії. Наприклад, кохання може розглядатися як річ, якщо мова йде про те, чим може бути дане відчуття, як властивість, скажімо, бути, відчувати себе коханим, і як відношення, коли кохання поєднує двох людей, роблячи з них як би одне ціле – закохану пару. Однак слід зазначити, що у певному контексті кожна з категорій виступає тільки в одній функції, тобто або як річ, або як властивість, або як відношення. Категорії «річ», «властивість», «відношення» розрізняються одна від одної лише по функціях, які вони виконують одна відносно одної.

Для нашого подальшого аналізу цілої низки методологічних понять і визначення самого поняття «система» нам необхідна ще одна трійка категорій: «визначене» – «невизначене» – «довільне».

В рамках параметричної ЗТС невизначена річ – це та річ, про яку нічого не зазначено безпосередньо. Невизначена річ – це «якась», «деяка» річ. Теж саме можна сказати і про властивості, і про відношення. Ця невизначеність позначається символом **a**, як невизначений артикль, що використовується в

англійській мові. Наприклад, невизначеними еталонами були ті засоби, які використовували для вимірювань, до появи чітко визначених еталонів – підручні засоби (крок, лікоть, яршин і т.п.). Визначеною є та річ (або властивість, або відношення), яку ми зафіксували і відрізняємо від будь-якої іншої речі. Визначене позначається як *t* – перша буква визначеного артикля англійської мови. Наприклад, визначеною величиною є державний еталон – «технічний пристрій, що відтворює чи зберігає одиницю величини і є таким, що передає її одиничний розмір засобам вимірювання» [183, с. 30]. Крім того, існує третя категорія – довільне – «будь-яке». Артиклем, що позначає довільне, є *A* (від англійського слова «any»). Наприклад, під довільним еталоном довжини розуміється будь-який еталон, що дозволяє вимірити довжину, як-то метр, сантиметр, дюйм, стадія і т.п.

Поняття «система» широко використовується в науці, техніці, повсякденному житті. Здається, що немає ніяких труднощів щодо визначення такого добре відомого поняття. Однак саме така широка сфера застосування цього поняття приводить до деякої розмитості його змісту. Зокрема, один із засновників системного підходу Л. фон Берталанфі стверджує, що «система може бути визначена як комплекс взаємодіючих елементів» [26, с. 42]. Це визначення було розкритиковане, оскільки, на думку багатьох методологів, не охоплює всіх тих предметів, що можуть бути розглянуті як системи. Наприклад, натуральний ряд, відповідно до наведеного вище визначення Л. фон Берталанфі, не є системою, тому що між числами немає взаємодії. Таке визначення є «занадто вузьким». Тільки в одного В. М. Садовського в роботі «Підстави загальної теорії систем» наведено тридцять чотири різні визначення поняття «система» [226].

Базисом для визначення поняття «система» в рамках параметричної ЗТС є три системні дескриптори – концепт, структура, субстрат. Будь-який об'єкт може бути представлений як системна модель, яка буде характеризуватися цими трьома системними дескрипторами. Концепт – це зміст даної системної моделі. Він відіграє роль деякої умовної системи відліку, яка відома ще до

створення системи. Зазвичай, дослідник заздалегідь знає, в якому сенсі цікавить його обраний для дослідження об'єкт, а тому і формулюється концепт першим, ще до створення самої системи.

Структура системи являє собою відношення, що виникають між елементами системи, які мають назву субстрату системи. Структура і субстрат залежать від конкретної системи, що розглядається. Серед багатьох відношень, що існують між елементами, обирають одне – таке, яке відповідає заданому концептові. Субстрат, тобто набір елементів, необхідно обрати таким, щоб на ньому можна було б реалізувати структуру, яка б чітко відповідала заздалегідь обраному концептові. Структура системи і субстрат підпорядковані концептові.

Концепт може бути атрибутивним чи реляційним. Атрибутивний концепт – це та сама заздалегідь визначена властивість, якій повинно відповідати відношення у системі, тобто «концепт системи визначає собою цілий клас відношень, що задовольняють властивості, яка виражена цим концептом» [254, с. 126]. Причому слід зазначити, що кожне з відношень цього класу буде «системоутворюючим у тому значенні, що, якщо воно є абстрагованим від деяких об'єктів, воно утворить з цих об'єктів систему» [251, с. 37]. Невизначене відношення, що задовольняє цій властивості, має назву реляційної структури. Поняття структури у вузькому значенні цього слова можна ототожнити з поняттям системоутворюючого відношення. В широкому значенні «під структурою іноді розуміється вся сукупність відношень між елементами, а не тільки системоутворюючі» відношення [254, с. 127]. Сам об'єкт, на якому реалізується структура – субстрат системи.

Якщо концепт є певним заздалегідь визначеним відношенням, то це і є реляційний концепт. Дане системоутворююче відношення «має місце не безпосередньо між елементами субстрату, а між властивостями, що характеризують об'єкт дослідження» [251, с. 129]. Системоутворююче відношення реалізується на наборі «деяких», невизначених властивостей, які утворюють атрибутивну структуру, тобто являють собою «набір

властивостей (або одну властивість), що відповідає реляційному концепту» [257, с. 63]. Субстратом системи «у такому разі буде той об'єкт, якому належить атрибутивна структура» [251, с. 129].

Поняттю «система» можна дати два визначення. Проаналізуємо одне з визначень: «Будь-який об'єкт є системою за визначенням, якщо на цьому об'єкті реалізується якесь відношення, що відповідає визначеній властивості» [254, с. 37]. Тобто в даному визначенні мається на увазі певна заздалегідь задана, визначена системоутворююча властивість – атрибутивний концепт, на якій реалізується «якесь», невизначене відношення – реляційна структура. Таке визначення системи має назву визначенням системи з атрибутивним концептом і реляційною структурою.

В філософії, так само як і в науці, виявляється цікавість до дуалізму, до певної двоїстості понять. В параметричній ЗТС із поняттям двоїстості ми зіштовхуємося при аналізі поняття «система». Інше поняття «система» ми отримуємо саме завдяки принципу двоїстості. Для того, щоб у цьому переконатися, треба «поміняти місцями» поняття «властивість» і «відношення»: «будь-який об'єкт є системою за визначенням, якщо в цьому об'єкті реалізуються деякі властивості, що знаходяться у заздалегідь заданому відношенні» [254, с. 42]. В даному визначенні концептом є заздалегідь задане системоутворююче відношення (реляційний концепт), яке реалізується на наборі «деяких», невизначених властивостей, які утворюють атрибутивну структуру. Субстратом системи буде той об'єкт, якому належить атрибутивна структура. Таке визначення має назву визначення системи з реляційним концептом і атрибутивною структурою.

Оскільки будь-який об'єкт в рамках параметричної ЗТС може бути представлений у вигляді системи, то виникає питання: чи існують властивості, які характеризують будь-які об'єкти, тобто такі властивості, які належать будь-яким предметам? А. І. Уйомов підкреслює, що такі властивості існують однак «загальні властивості належать не безпосередньо

самим предметам, а лише їх системним моделям» [252, с. 103] і мають назву системних параметрів.

Для характеристики властивостей системи використовують атрибутивні та реляційні системні параметри. Що стало причиною виділення атрибутивних системних параметрів? Чому система характеризується саме атрибутивними системними параметрами, а не простим перерахуванням властивостей? Відповідь проста: блакить належить небу, половині прапора України, квітці волошки, але не натуральному ряду чисел, цеглі, електромагнітному полю тощо. Ще Аристотель відзначав, що не завжди можна запитувати: чи є у предмета та або інша властивість чи ні? Філософ підкреслює: «те, що від природи ще не має зору, не називається ні сліпим, ні видючим» [16, 13а 5]. Необхідність виділення системних параметрів полягає в універсальності представлень параметричної ЗТС. Атрибутивний системний параметр визначається як «набір таких властивостей, одному з яких відповідає будь-яка система. Кожна з цих властивостей є одним із значень атрибутивного системного параметру» [251, с. 145]. Значенням атрибутивного системного параметра називається «фіксоване значення такої ознаки, за якою об'єм поняття «система» може бути розділений на класи, які, по-перше, не перетинаються один з одним і, по-друге, спільно вичерпують об'єм поняття «система» (при заданих дескрипторах системи)» [257, с. 57]. Атрибутивні системні параметри є деякими універсальними характеристиками системи. Не про будь-яку систему можна запитати: чи є вона червоною, чи м'якою? Але про будь-яку систему можна запитати: чи вона гомогенна, іманентна, завершена... Відповідь: так чи ні. В залежності від відповіді ми відносимо досліджувану систему до того чи іншого класу: наприклад, гомогенних чи гетерогенних систем. На наш погляд, у даному випадку застосована логічна операція поділу, дихотомічного поділу за наявністю чи відсутністю ознаки, а логічна операція дихотомічного поділу родового поняття «вимірювання» лежить в основі виокремлення виду безеталонного вимірювання.

Причина виділення реляційних системних параметрів така ж сама що й причина виділення атрибутивних системних параметрів, тільки в цьому випадку розглядаються «універсальні відношення». Реляційний системний параметр являє собою «набір відношень, таких, що будь-які системи знаходяться в певному відношенні з цього набору» [251, с. 144]. Реляційні системні параметри характеризують відношення будь-яких систем одна до одної «за концептами, структурами чи субстратами, а також їхніми сполученнями» [257, с. 64]; вони «є специфічно системними відношеннями, які співвідносять один з одним системні дескриптори різних систем» [254, с. 68]. Існують тризначний реляційний системний параметр, який має три значення; двомісний бінарний реляційний системний параметр, що має два значення; і системний параметр, що має тільки одне значення.

В попередніх підрозділах даного розділу нами була проаналізована необхідність визначення процедури безеталонного вимірювання, оскільки цей метод отримує застосування в науці, а досить немає чіткого визначення цього терміну. Як зазначалося в одному з наших досліджень [63], така ситуація стала можливою тому, що більшість науковців трактують цей термін дослівно, а саме як вимірювання, в процесі якого не використовується еталон вимірюваної величини та, відповідно, не є обов'язковим пошук математичного відношення і визначення у скільки разів вимірювана величина більше або менше за еталон. Таке визначення безеталонного вимірювання було б найпростішим і, здається, що більшість методологів науки саме так і визначають для себе безеталонне вимірювання. Але підкреслимо це лише характеристика безеталонного вимірювання, при цьому така характеристика не може бути визначенням поняття «безеталонного вимірювання» адже в ній йдеться про те, чого немає у змісті даного поняття (що не використовується при безеталонному вимірюванні) і не розкривається, як у справжньому визначенні, що насправді міститься у змісті даного поняття (наприклад, яким повинен бути механізм безеталонного вимірювання). Так надалі термін «безеталонне вимірювання» отримав таке

визначення: «безеталонне вимірювання – це класифікація об'єктів, в ході якої з родового поняття вимірюваного об'єкту (до вимірювання) виокремлюються види за певною ознакою – вимірюваною величиною або вимірюваною властивістю» [69, с. 89]. Але, на наш погляд, така видоутворююча ознака теж не розкрила того, чим насправді є безеталонне вимірювання, не розкрила його сутності і механізмів.

Наступним кроком до вирішення цього питання був пошук вдалої видоутворюючої ознаки. Після аналізу видів визначень через найближчий рід і видоутворюючу ознаку, нами було визначено, що для більш чіткого визначення видоутворююча ознака повинна вказувати на операцію, за допомогою якої можна розпізнати ті або інші предмети, тобто визначення повинно бути операційним. В нашому випадку видоутворююча ознака повинна вказувати на те, яким чином відбувається безеталонне вимірювання, а саме на механізм безеталонного вимірювання. Тому в подальшому у визначенні акцент ставився саме на механізми безеталонного вимірювання і безеталонне вимірювання було визначено як вимірювання, де відбувається класифікація об'єктів за способом вимірювання, який може бути за зміною або комбінацією вимірюваної ознаки (вимірюваних ознак), наявністю-відсутністю вимірюваної ознаки або схожістю-несхожістю вимірюваної ознаки з квазіеталоном. В цьому випадку видоутворююча ознака чітко вказує на механізми безеталонного вимірювання, за якими виокремлюються види безеталонного вимірювання.

Подальший розвиток даного питання змусив нас зосередитися не лише на пошуку вдалої видоутворюючої ознаки, а на аналізі найближчого родового поняття «класифікація» і проаналізувати зміст цього терміну. Як з'ясувалося, термін «класифікація» є багатозначним і зазвичай цим терміном позначають вже створену, існуючу класифікацію, процес створення класифікації, а також процес використання класифікації. Для позначення процесу створення класифікації та процесу її використання найчастіше звертаються до терміну «класифікування». Якщо мова йде про вимірювання

як про емпіричний метод пізнання, то, на нашу думку, доцільніше звернутися до терміну «класифікування» як до процесу створення або використання класифікації, ніж до терміну «класифікація» яким позначається вже існуюча, вже створена класифікація, адже, в першу чергу нас цікавить процес, сам механізм безеталонного вимірювання. І не лише механізм відігравав істотну роль при якісному безеталонному вимірюванні об'єктів, а й сам процес вибору того чи іншого механізму безеталонного вимірювання, що в переважній більшості випадків визначається самою онтологією, самою природою вимірюваних об'єктів. Але задля більшої впевненості щодо правильності наших міркувань проведемо системно-параметричний і порівняльний аналіз.

Звернімося до аналізу певної подібності концептів і структури системних моделей. Системна модель «безеталонне вимірювання» є системною моделлю з реляційним концептом та атрибутивною структурою [95]. Концептом даної системної моделі, на нашу думку, буде одне з чотирьох відношень, один з чотирьох механізмів безеталонного вимірювання, саме той, який доцільніше використати при вимірюванні певного об'єкту. Структуру будуть складати якості, ознаки, які виявляються, приписуються в процесі вимірювання або ознаки, з яких утворюється вимірювана річ. Також системною моделлю з реляційним концептом й атрибутивною структурою є системна модель «класифікування» (якщо як класифікування розуміти саме процедуру, процес віднесення того чи іншого поняття або об'єкта до його певного місця в класифікації, яким найчастіше можуть визначатися властивості об'єкта вимірювання) [91], [93]. Так реляційним концептом системної моделі «класифікування» є спосіб створення класифікації, який може бути як індуктивним, так й дедуктивним. Аtribuтивною структурою є ознака, за якою відбувається класифікування. Якщо під поняттям «класифікування» розуміти процес створення класифікації, то в цьому випадку концепт визначається способом створення класифікації (дедуктивним або індуктивним). Якщо спосіб створення

класифікації є дедуктивним, то концептом буде логічна підстава, ознака, за якою відбувається процес поділу понять, а структурою – логічна операція поділу понять. Якщо спосіб створення класифікації буде індуктивним, то концептом, на нашу думку, буде процес об'єднання елементів реального світу або ж логічних понять в класи, а структурою, визначаючою цей процес, будуть властивості, за якими відбувається це об'єднання. Тому звернімо увагу на певну подібність між концептами двох системних моделей і подібність процесів, які вони описують [92]. Підкреслимо, що концепти обох системних моделей є реляційними. Вони вказують на механізм вимірювання (для системної моделі безеталонне вимірювання) або ж на спосіб створення класифікації, якщо йдеться про системну модель класифікування. Тобто як системні моделі розглядаються процедура створення класифікації і процедура безеталонного вимірювання, а, отже, і головним в даному випадку буде реляційний концепт, який зосереджує нашу увагу на головному відношенні – механізмах вимірювання або способах створення. Атрибутивною структурою для обох системних моделей будуть ознаки, за якою відбувається класифікація або ознаки, що приписуються об'єкту вимірювання.

Якщо розглянути процедуру класифікування, то при індуктивному способі її створення необхідно сформувати набір ознак і виокремити певний еталонний зразок. Але, на нашу думку, тут доцільніше використати поняття «квазіеталонний зразок», яким, по суті, і є цей еталонний зразок. Поняття «квазіеталон» значно ширше за поняття «еталон», який є єдиним міжнародним стандартом даної вимірюваної величини. Якщо йдеться про квазіеталон, то він може бути використаний у якості еталону лише один раз, не потребує міжнародної фіксації і часто обирається дослідником за своїми власними переконаннями, потребами та доцільністю використання саме квазіеталона саме в цьому вимірюванні, може уточнюватися, вдосконалюватися, замінюватися іншим більш вдалим. Подібним до процедури класифікування є вид безеталонного вимірювання, який засновано

на порівнянні вимірюваної речі з квазіеталоном та вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні властивості, що належить вимірюваній речі, з властивістю, яка обрана як квазіеталон. Прикладами першого з зазначених видів безеталонного вимірювання можна назвати процедуру шкалування (вимірювання за допомогою шкал, які подібні до шкали Мооса), вимірювання за допомогою нормативно-орієнтовних тестів, вимірювання за допомогою індексів, тощо. Прикладом другого з зазначених видів безеталонного вимірювання є оцінювання вчителем відповіді учня, яке містить у собі порівняння властивостей, що належать відповіді учня, з властивостями так званої «еталонної» або ж «ідеальної» відповіді на думку викладача та авторів і розробників програм і методичних порад для вчителів, критеріально-орієнтовані тести, вимірювання за допомогою шкал (наприклад, шкали Бофорта, шкали Дугласа).

Атрибутивною структурою системної моделі безеталонне вимірювання буде властивість – ознака або ж набір ознак, за якими можна створити умовний квазіеталон для порівняння. Субстратом будуть виступати елементи як матеріального світу (наприклад, мінерали при вимірюванні за допомогою шкали Мооса в мінералогії) або ідеальні конструкції (як при вимірюванні сили вітру за допомогою шкали Бофорта та відповіді учня).

До цього ж способу класифікування можна віднести третій вид безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознаки-квазіеталону з вимірюваною річчю з метою виявлення чи належить ознака вимірюваній речі, чи ні. Прикладами цього виду вимірювання є вимірювання ступеню та тяжкості протікання захворювання за допомогою опірних діагностичних ознак, вимірювання стану новонародженої дитини за шкалою Апгар, вимірювання системної моделі за її атрибутивними якостями та інші [90].

Якщо звернімося до класифікування як процесу створення класифікації, то при індуктивному способі створення класифікації, ця системна модель буде системною моделлю з реляційним концептом, який вказує на процедуру

об'єднання в класи окремих об'єктів, та атрибутивною структурою, яка вказує на те, що класифікування відбувається на основі подібності або ж відмінності ознак, що класифікуються. Таким по суті є четвертий вид безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, з яких формується, утворюється вимірюваний об'єкт. Так групи крові виявляються на основі комбінації (наявності або відсутності) двох параметрів – ізоантигенів та ізоантітіл. В результаті комбінації цих ознак маємо чотири групи крові. Закони Г. Менделя в генетики визначаються властивості наступних поколінь за комбінацією ознак батьківських особин. Таким способом відбувається вимірювання за допомогою кодування.

Таким чином, в результаті системно-параметричного і порівняльного аналізу системних моделей «безеталонне вимірювання», «класифікація» і «класифікування» нами встановлено збіг за концептом системних моделей «безеталонне вимірювання» і «класифікування». А тому, на нашу думку, кращим обрати найближчим родовим поняттям при визначенні безеталонного вимірювання поняття «класифікування». Так визначимо безеталонне вимірювання як вимірювання, в якому не використовується еталон вимірюваної величини, а відбувається класифікування вимірюваного об'єкту за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, який вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівняння вимірюваної ознаки з квазіеталоном. Це визначення можна скоротити, видаливши з нього так звану заперечну частину. Безеталонне вимірювання – це вид вимірювання, в якому відбувається класифікування об'єктів за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, який вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівнянні вимірюваної ознаки з квазіеталоном.

Отже, нами надано і проаналізовано не лише за допомогою логічного, а й системно-параметричного і порівняльного аналізів визначення

безеталонного вимірювання. На нашу думку, надання визначення цьому терміну повинно утвердити статус безеталонного вимірювання в науці, адже більшість методологів продовжує використовувати цей термін, по суті, не визнаючи статусу безеталонного вимірювання, розглядаючи його як таке, що використовується тоді, коли неможна застосувати еталонне вимірювання. Але необхідність використання цього методу в суспільно-гуманітарних науках, потреба у вимірюванні величин, до яких неможна підібрати еталони, змушує методологів удосконалювати цей метод. Так ХХІ століття поставило перед вченими цілу низку викликів: вимірювати почали не лише фізичні величини, а й величини, які характеризують особистість, її ціннісні орієнтації, особистісні характеристики. Задля вимірювання таких величин найчастіше використовується саме безеталонне вимірювання. Інколи вимірювання за допомогою видів безеталонного вимірювання є єдиною можливістю визначити певні величини, оцінити певні суспільні явища і події, визначити розумові здібності і ціннісні орієнтації особистості, з'ясувати такі її характеристики як чесність, порядність, освіченість, працелюбність, ступінь довіри. Деякі суспільно-гуманітарні науки запропонували і використовують «свої» альтернативні методи вимірювання. Виникає питання: чи можна об'єднати деякі з цих методів за механізмом вимірювання, підкреслюючи таким чином їх універсальність.

Висновки до розділу 2

Логічною підставою виокремлення безеталонного вимірювання є операція поділу поняття «вимірювання» за наявністю або відсутністю еталону вимірюваної величини. Безеталонне вимірювання є альтернативним еталонному виду вимірювання, яке проводиться без використання еталону вимірюваної величини і обов'язкового відношення «більше-менше за еталон». Існує чотири види безеталонного вимірювання, які були нами виокремлені і описані в наших попередніх дослідженнях. Розрізняються ці види за способом, механізмом вимірювання. Один з найвикористовуваних

видів безеталонного вимірювання є вид, який засновано на порівнянні двох об'єктів (двох речей), один з яких є об'єктом вимірювання, а інший об'єкт виступає як деякий умовний квазіеталон для порівняння. Позначається даний вид вимірювання як $R(m_1, m_2)$. Нами підкреслено, що в рамках цього вимірювання використовується саме квазіеталон, оскільки він не є єдиним фіксованим стандартом даної величини і може з часом змінюватися. Дослідник сам обирає потрібні для вимірювання квазіеталони, визначає доцільність використання саме такого квазіеталону. Процеси вибору квазіеталона, як іноді і його застосування, не можуть бути стовідсотково об'єктивними, оскільки залежать від дослідника, його вибагливості, знань, умінь, моральних якостей. Так формуються «еталони» в більшості вимірювань, які проводяться в соціології, психології, педагогіці та інших суспільно-гуманітарних науках. Так ми обираємо зразки «еталони» моральної і професійної поведінки серед колег у професійному середовищі. Механізм порівняння себе з іншими, одних подій з іншими подіями, рівня життя сьогодні і десять років тому і багато інших порівнянь закладені в нас з дитинства, коли нас починають порівнювати з іншими – іншими дітьми у групі, сином сусідки, єдиним відмінником в класі. На основі порівнянь створюються рейтинги учнів, робітників, політиків, політичних партій.

Інший вид безеталонного вимірювання заснований на порівнянні, зіставленні (R) ознаки (P_1), що властива вимірюваній речі (m), з ознакою (P_2), що узята як деяка ознака-квазіеталон ($R[(m^*)P_1, P_2]$). Цьому виду вимірювання властива операція порівняння, однак, знов замість еталону використовується ознака-квазіеталон. Ознака-квазіеталон, на нашу думку, ще більше залежить від дослідника, його настрою, знань, вмінь, сформованої системи цінностей. Оцінюючи, наприклад, свою власну поведінку, а найчастіше оцінюючи поведінку інших, ми імпліцитно посилаємося на сформовану в нас систему цінностей, ціннісних орієнтацій, порівнюючи, як вчинили б ми самі і як вчинив хтось інший або як вчинили б ми самі тепер і за інших обставин.

Щодо цих двох видів безеталонного вимірювання нами було висунуто припущення, яке стосується результатів вимірювання. Якщо представити як системні моделі об'єкт вимірювання і квазіеталон або ознаку-квазіеталон та при системно-параметричному аналізі двох системних моделей їх концепти будуть повністю або частково збігатися, то результат такого вимірювання може мати чисельний вигляд. Це припущення було проаналізовано в межах системно-параметричного і логічного аналізу.

Третій вид безеталонного вимірювання заснований на зіставленні ознаки, параметра (P) з вимірюваною реччю (m) і позначається як $R(P, m)$. Метою даного виду вимірювання є відповідь на питання: чи належить розглянута ознака (P) вимірюваній речі (m) чи не належить? Такий спосіб вимірювання також є притаманним і природним для нашого мислення. Ми живемо у світі, де нас оточують величезна кількість речей, значимість, цінність яких для себе нам треба з'ясувати. З дитинства ми вчимося мисленево «сортувати» речі на цінні для нас і не дуже за одними нам відомими імпліцитними ознаками. Так само підсвідомо ми сортуємо події, які відбуваються у суспільстві, на значимі для нас, на ті, за перебігом яким ми будемо слідити, і зовсім не значимі для нас.

Четвертий вид безеталонного вимірювання заснований на комбінації деяких ознак, параметрів, властивостей (позначимо їх як P_1, P_2, P_3, \dots), в результаті якої утворюється і якісно вимірюється річ. Він позначається як $R(P_1, P_2, P_3, \dots)$. Перелічуючи властивості, комбінуючи їх за певними правилами згідно з умовами вимірювання, ми не тільки описуємо якості вимірюваної речі, але й встановлюємо деякий порядок між властивостями, що її характеризують, а по суті, вимірюємо річ. Так формується наша власна система цінностей. Так на основі певних фактів формується наше ставлення до подій, які відбуваються у суспільстві. Під впливом обставин ми приймаємо саме таке рішення.

В сучасній науці, в різних її галузях, існує багато прикладів вимірювань, які за своїми механізмами, за своєю суттю є безеталонними, але в науковій

літературі до сих пір складно знайти чітке визначення цього терміну. Перше, що спадає на думку, визначити безеталонне вимірювання як вимірювання, яке відбувається без використання еталону вимірюваної величини. Таке визначення акцентує увагу на особливості безеталонного вимірювання – відсутності еталонів вимірюваної величини. Але в такому визначенні порушується правило: визначення не повинно складатися лише з заперечної частини.

Однією з перших наших спроб надати визначення безеталонному вимірюванню, в якому б йшлося про вимірювання, де відбувається класифікування об'єктів була такою: безеталонне вимірювання – це вид вимірювання, де відбувається класифікування об'єктів за способом вимірювання, а саме за комбінацією вимірюваних ознак, наявністю-відсутністю вимірюваної ознаки або схожістю-несхожістю вимірюваної ознаки. При такому визначенні видоутворююча ознака вказує на чотири види безеталонного вимірювання, які розрізняються саме за механізмом вимірювання. Але згодом нами було уточнено визначення поняття «вимірювання». Безеталонне вимірювання нами визначено як вимірювання, в якому не використовується еталон вимірюваної величини, а відбувається класифікування вимірюваного об'єкту за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, який вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівняння вимірюваної ознаки з квазіеталоном. Саме таке визначення «безеталонного вимірювання» було перевірено на наявність логічних помилок, які допускають при визначенні понять, і саме таке визначення, на нашу думку, слід використовувати.

Крім логічного аналізу дане визначення було проаналізовано з застосуванням системно-параметричного і порівняльного аналізів. В даному розділі проаналізована подібність концептів системних моделей «безеталонне вимірювання» і «класифікування». Системна модель «безеталонне вимірювання» є системною моделлю з реляційним концептом

та атрибутивною структурою. Такими ж системними моделями з реляційним концептом та атрибутивною структурою є системні моделі «класифікування» (як процедура) і «класифікування» (як процес створення класифікації). Отже, нами було висунуто і проаналізовано припущення, що, відповідно до збігу за концептом двох системних моделей – «безеталонне вимірювання» і «класифікування», то саме поняття класифікування може стати родовим поняттям при визначенні безеталонного вимірювання.

Схожим за своїм механізмом до процедури класифікування є види безеталонного вимірювання, які засновані на порівнянні вимірюваної речі з квазіеталоном, або ж на порівнянні властивості, що належить вимірюваній речі, з властивістю, яка обрана як квазіеталон. Також схожим з класифікуванням є вид безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознака-квазіеталону з вимірюваною річчю з метою виявлення чи належить ознака вимірюваній речі, чи ні. А якщо пригадати, що класифікування є не лише процесом використання, а й процесом створення класифікації, то при індуктивному способі створення класифікації реляційний концепт вказує на процедуру об'єднання в класи окремих об'єктів. Саме такою є сутність четвертого виду безеталонного вимірювання, який заснований на комбінації ознак, з яких формується, утворюється вимірюваний об'єкт.

Таким чином, в результаті системно-параметричного і порівняльного аналізу системних моделей безеталонне вимірювання, класифікація і класифікування нами встановлено збіг за концептом системних моделей безеталонне вимірювання і класифікування. Це дає певні підстави обрати найближчим родовим поняттям при визначенні безеталонного вимірювання саме поняття «класифікування».

Визначення певного предмету, процесу, явища або події розкриває їх сутність, робить їх більш зрозумілими для усвідомлення і звичними для застосування. Визначення процедури безеталонного вимірювання, розкриття механізмів безеталонного вимірювання, можливостей і перспектив їх

застосування, дає нам можливість застосувати цей спосіб вимірювання для вимірювання явищ і процесів, які відбуваються у суспільстві, тих змін, які відбуваються у суспільстві, впливу цих змін на особистість, для оцінки суспільно значущих явищ і подій.

Основні положення розділу висвітлені у наступних публікаціях:

[58], [59], [61], [63], [64], [65], [66], [67], [69], [70], [72], [75], [76], [77], [79], [83], [84], [87], [90], [91], [92], [95], [97], [98].

РОЗДІЛ 3

СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ СКЛАДОВІ ПРОЦЕДУРИ БЕЗЕТАЛОННОГО ВИМІРЮВАННЯ

3. 1. Соціально-філософський аналіз альтернативних еталонному видів вимірювання

Розвиток суспільно-гуманітарних наук з особливим предметом дослідження – людиною, обумовив необхідність трансформації існуючих та створення нових методів дослідження. Аналіз і оцінка моральних якостей людини, процесу формування ціннісних орієнтацій людини, її поведінки у суспільстві, інших суспільних явищ і подій, до яких неможливо знайти еталони і застосувати звичне для науки еталонне вимірювання поставив перед методологами науки новий виклик: трансформація існуючих механізмів вимірювання та пошук альтернативних еталонному способів вимірювання. Так деякі «забуті» способи вимірювання почали використовуватися на новому предметному полі, а інші способи почали поступово формуватися. Проаналізуємо основні з існуючих альтернативних еталонному способів вимірювання.

Аналізуючи альтернативні види вимірювання, будемо спиратися на роботи відомих філософів і науковців, зокрема, К. Берки, Л. Боллена, Р. Гастіла, Н. Р. Кемпбелла, П. Лазарсфельда, Б. Рассела, С. С. Стівенса, В. С. Аванесова, А. А. Анастасі, А. М. Арсеньєва, М. Бучіча, Н. Ф. Єфімова, Н. Ф. Єфремової, В. І. Звонникова, І. Д. Ковальченка, О. В. Попова, Н. С. Прокопенка, Н. М. Розенберга, Г. І. Рузавіна, О. С. Середи, Л. Б. Смирнової, М. В. Степанова, М. О. Ступницької, Ю. М. Толстової, Т. В. Третьякової, В. А. Хлебнікової, М. Б. Челишкової, В. Д. Шадрикова, В. А. Штоффа, В. О. Ядова та інших.

Серед альтернативних еталонному видів вимірювання найчастіше виокремлюють в використовують шкалування, тестування, індексування, інколи, кодування.

Шкалування не набуло такого статусу як еталонне вимірювання і, на думку деяких методологів науки, взагалі не є вимірюванням. Для більшості методологів воно є і залишається способом вимірювання, який використовується тоді, коли немає і неможна підібрати еталон вимірюваної величини або здійснити порівняння вимірюваної величини з еталоном таким чином, щоб була можливість з'ясувати у скільки разів вимірювана величина більше або менше за еталон. Так, наприклад, В. А. Штофф зазначає, що, зокрема в суспільно-гуманітарних науках, як «вимірювання розуміють процедури, які не є вимірюванням в строгому значенні цього слова, якщо пов'язувати вимірювання з експериментальною діяльністю, що направлена на встановлення об'єктивних кількісних відношень між явищами, що досліджуються» [289, с. 72]. Г. І. Рузавін підкреслює, що: «в окремих випадках вимірюванням називають будь-яких спосіб приписування чисел об'єктам, що вивчаються, і їх властивостям у відповідності до певних правил. Така точка зору найчастіше всього розповсюджена в тих науках, де більшою мірою обмежуються лише порівнянням досліджуваних властивостей за їх інтенсивністю (емпірична соціологія, психологія та інші гуманітарні науки)» [224, с. 84-85]. Таке розширене трактування вимірювання на думку того ж таки В. А. Штоффа «є незадовільним тому, що воно не відповідає істинній суті і призначенню вимірювання як об'єктивного методу дослідження, як об'єктивного способу отримання точної інформації про вимірювані величини» [289, с. 73]. Така точка зору (назвемо її класичною, усталеною, і придатною в першу чергу для природничих наук) висловлюється багатьма сучасними методологами. Але сьогодні лише така точка зору не може існувати.

Бурхливий розвиток суспільно-гуманітарних наук, нові якісно інші об'єкти дослідження, зокрема такі як людина, її потреби, цілі, цінності і

ціннісні орієнтації, зовсім нові величини, що характеризують нові об'єкти дослідження, потребують нових методів дослідження або удосконалення, а інколи й розширення «старих» методів пізнання. Інколи дослідники чекають нагоди і шукають можливості завдяки розвитку науки удосконалити або винайти нові вимірювальні прилади або ж удосконалити вже існуючі прилади, за допомогою яких можна бути вимірити досліджувані величини. А інколи дослідники «розширюють» занадто строге трактування поняття «вимірювання» як це зробили Н. Р. Кемпбелл, Б. Рассел, С. С. Стівенс, чим отримали можливість використовувати певною мірою альтернативні методи. Одним з таких методів є метод шкалування.

Так зокрема в психології, соціології, педагогіці, політології та інших науках використовуються величини, переважна більшість яких не може бути виміряна за допомогою звичайного еталонного вимірювання. Неможна назвати еталонним вимірюванням оцінювання якості знань учнів в педагогіці, силу вітру за шкалою англійського адмірала Бофорта в судноплаванні, шкали Гутмана, Терстоуна, Богардуса в соціології. Як зазначає К. Берка: «в психології, соціології та інших суспільствознавчих дисциплінах шкалування означає реальний процес вимірювання, точніше кажучи, процес так званого якісного вимірювання» [25, с. 129]. Наприклад, в соціології при анкетуванні кожне питання в анкеті інтерв'ю являє собою певною мірою шкалу вимірювань. Одиницями вимірювань є відповідні варіанти відповідей. За тими варіантами відповідей проводиться групування респондентів. Відповідну шкалу вимірювання складають в педагогіці рекомендації того, що повинна містити у собі відповідь учня, якими навиками він повинен володіти щоб отримати певний бал. Назвати ці рекомендації еталонами неможливо, оскільки вони є лише рекомендаціями, яких дотримуються вчителі або не дотримуються, покладаючись, в першу чергу, на власний досвід і можливості та особливості учнів.

Хочу зазначити, що навіть одне з трьох перших і мабуть найважливіших вимірювань в нашому житті проводиться безеталонно, за певними

показниками. Це вимірювання стану новонародженої дитини, яке проводять для з'ясування необхідності реанімаційних процедур, а також для того, щоб привернути уваги будь-якого медпрацівника до дитини, яка, потребує більш ретельного спостереження – вимірювання за шкалою талановитого американського лікаря-анестезіолога Вірджинії Апгар. Саме цей показник разом з вагою і зростом новонародженої дитини повідомляють батькам. Шкала є сумарним аналізом за п'ятьма критеріями (колір шкіри, частота серцевих скорочень за одну хвилину, рефлекторна збуджуваність, тонус м'язів, дихання), кожен з яких оцінюється в балах від 0 до 2 включно. Результат оцінки знаходить між 0 та 10. Так, якщо колір шкіри різко блідий, то це 0 балів, якщо тулуб рожевий, то 1 бал, якщо рожеве забарвлення всього тіла і кінцівок, то, відповідно, 2 бали. Або за іншим показником: якщо тонус м'язів відсутній, то 0 балів, якщо знижений і спостерігається деяке згинання кінцівок, то 1 бал, якщо спостерігаються активні рухи та згинаються кінцівки, то, відповідно, 2 бали.

Така оцінка проводиться найчастіше між першою та п'ятою хвилиною після народження і може бути пізніше проведена повторно, якщо результати були заниженими. Бали менші за 3 позначають критичний стан новонародженого, який потребує швидких реанімаційних дій, а бали понад 7 вважаються нормою. Дитина, яка при народженні отримала 5 балів потребує більше уваги з боку медичного персоналу, ніж дитина, яка отримала 7 балів. Таке вимірювання складно назвати еталонним, адже замість еталону вимірюваної величини є лише критерії. Числа, які ми отримуємо в результаті вимірювання стану новонародженої дитини, теж суттєво відрізняються від чисел, які ми отримуємо в результаті зважування або вимірювання росту. Але цей результат, це число несе велике змістовне навантаження, адже для медичного персоналу, який працює з новонародженими, достатньо знати лише число для визначення того, скільки уваги треба приділити цій дитині і які дії (в тому числі реанімаційні) можуть знадобитися. Цей чисельний результат заміняє опис, який повинен був би зробити лікар, вивільняючи час

для дій по рятуванню і догляду за новонародженими. З точки зору методолога, таке вимірювання відбувається, як то кажуть, «на око», за критеріями замість еталонів, містить у собі занадто багато суб'єктивного (адже молоді лікарі найчастіше «перестраховуються», більш досвідчені лікарі адекватніше оцінюють ситуацію) і не може вважатися як вимірювання. Але з моральної, філософської точки зору його значення і цінність неймовірні, оскільки за допомогою такого простого оцінювання вдалося різко зменшити смертність новонароджених.

Шкалування не відповідає «класичним» вимогами, які висунуті для еталонного вимірювання. Так, результати шкалування – числа, які характеризують ступінь інтенсивності вимірюваної величини або еталонної величини, в багатьох випадках обираються більш-менш довільно, а тому з ними неможна проводити звичайні арифметичні дії. Але шкалування – це самостійний використовуваний метод вимірювання. Дослідникам, які плідно працюють, скажімо, в галузі психології, навряд чи спадає на думку відмовитися від оцінки інтелектуальних даних людей, питань їх професійних здібностей, профорієнтації лише тому, що бездоганних шкал не існує, їх майже неможливо створити, а існуючі – грубі і суб'єктивні. Критерій прийнятності цих шкал – практична доцільність або узгодженість з теоретичною концепцією – для багатьох науковців є достатньо надійним і дозволяє вирішувати складні наукові і практичні завдання [78].

Прийнято вважати, що будь-яке правило приписування чисел певним сторонам об'єктів або подій, що досліджуються, дозволяє створити шкалу. Таке створення стає можливим завдяки ізоморфізму між властивостями числових рядів і емпіричними операціями, які можна проводити зі властивостями досліджуваних об'єктів. Слід зауважити, що цей ізоморфізм може бути лише частковим: лише деякі властивості об'єктів можуть бути пов'язані за допомогою семантичних правил з деякими властивостями числових рядів. Як шкалування найчастіше розуміють «сукупність методів, процедур або технік, що дозволяють побудувати будь-яку шкалу» [25, с. 128].

Американський психофізіолог Пол Ф. Лазарсфельд виокремлював чотири ступені розробки шкали [159]. Розглянемо їх.

1. Осмислення первинних «образів», з'являються перші не чіткі представлення. Дослідник може зафіксувати якусь загальну рису в сукупності різноманітних явищ, вловити якусь закономірність, яку він буде намагатися прояснити в подальшому дослідженні. Таким чином формуються перші представлення, набувають сенс відношення, які спостерігає дослідник, виникає ідея для створення шкали.

2. Далі відбувається конкретизація первинних образів, виявлення в них певних аспектів, елементів, одиниць, що вимірюються. Пошук для цих вимірювань конкретних індикаторів.

3. Вибір індикаторів, тобто показників, які найбільш відповідають величинам при вимірюванні даного елемента. Найбільш вдали індикатори перегруповуються, співвідносяться одне з одним.

4. Конструювання шкал та індексів.

Прописуючи такий алгоритм, Пол Ф. Лазарсфельд зазначав, що основним завдання дослідника є «пошук найточнішою техніки розробки шкал та їх комбінування для отримання найбільш складних взаємозв'язків» [159, с. 146]. Зробити це вкрай важко, оскільки немає жодних підручників, посібників, які б містили у собі інструкцію щодо створення таких шкал. Найчастіше в посібниках подається інформація щодо недоліків певних шкал, складнощів для подальшої математичної обробці отриманих результатів, меншовартість цього методу порівняно з еталонним вимірюванням, тощо. Але як слушно зазначає вчений: «ніхто не може заперечувати, що інтуїтивна інтерпретація і широкий кругозір – ключова зброя соціолога» [159, с. 146].

Зазвичай використовують чотири типи шкал: шкала найменувань, порядкова шкала, інтервальна шкала, шкала відношень. Найпростіша шкала – це шкала найменувань (або номінальна шкала), яка фіксує дихотомічну відповідь: «Так» чи «Ні», або інші альтернативні варіанти. Умовно кажучи, вона фіксує чи належить певна ознака вимірюваному об'єкту чи ні. Результат

вимірювання може і не бути вираженим числом. Тобто вимірювання за допомогою номінальної шкали дозволяє якісно оцінити, класифікувати вимірюваний об'єкт. Логічною підставою такої класифікації може бути операція дихотомічного поділу вимірюваного поняття за наявністю або відсутністю певної ознаки. Номінальне вимірювання надає мінімальну інформацію про явища. За допомогою номінального вимірювання дослідник отримує набір дискретних категорій, за допомогою яких можна розмежувати різні об'єкти. Номінальна шкала складається з переліку характеристик вимірюваного об'єкту чи явища. При її створенні встановлюється рівність або нерівність за досліджуваною ознакою. За номінальною шкалою вимірюються лише об'єктивні ознаки, такі як стать, сімейний стан, зайнятість. При цьому дослідник вирішує наступні задачі: встановлює (вимірює) кількість кожної ознаки і визначає відмінність між ними. А наскільки вони є відмінними визначити неможна, бо на шкалі немає відношення «більше-менше», а тому числа неможна додавати та віднімати. Єдині операції з числами для номінальної шкали мають бути такими: знаходження частот розподіленості за пунктами шкали в одиницях або відсотках від загальної кількості, пошук середньої тенденції за модальною частотою. Модальною називають групу з найбільшою чисельністю в даному вимірюванні.

Номінальне вимірювання – «це просте найменування об'єктів відповідно до наперед відомої схеми класифікації» [170, с. 81]. Наприклад, національність вимірюється на номінальному рівні завдяки класифікації людей на українців, англійців, бразильців та інших. Цей вид вимірювання встановлює наскільки характеристика «національність» властива різним людям і не дозволяє впорядкувати їх. Іншим простим прикладом є нумерація гравців однієї спортивної команди. Використання номінального вимірювання надає можливість об'єднувати об'єкти у класи і позначати їх так, як прийнято в класифікаційній схемі.

Шкала найменувань або номінальна більшістю методологів вважається примітивною формою, а тому «цілком природно, що багато хто вважає

нісенітницею надавати процесу приписування об'єктам числових форм таке ж значення, що й терміну «вимірювання» [234, с. 55]. Але, якщо розглядати вимірювання в самому широкому сенсі цього слова – як приписування числових форм вимірюваним об'єктам за певними правилами, то правило тут таке: «не приписувати однієї і тієї ж числової форми різним класами або різні числові форми одному і тому ж класу» [234, с. 55]. Так при номінальних вимірюваннях використовуються числа, але той факт, що якості деякого об'єкта приписали значення 5 означає лише, що цей об'єкт є відмінним від об'єктів зі значеннями 1 або 10.

Порядкова шкала дозволяє фіксувати більшу кількість певних станів. Шкала порядку виникає в результаті операції впорядкування за рангами і є впорядкуванням деяких властивостей об'єктів від найменш важливої до найбільш важливої або навпаки. Ця шкала часто використовується, бо для науки найбільш важливим і суттєвим є можливість застосувати числа в тих випадках, коли їх порядок такий як порядок станів досліджуваної властивості на відповідній шкалі. При цьому принципово стає ціла низка питань: яким чином встановити цей збіг порядків, наскільки цей спосіб гарантує об'єктивність і точність відображення об'єктів за допомогою чисел?

Прикладом такої шкали може бути шкала вимірювання твердості мінералів – шкала Мооса. Цей метод був запропонований у 1811 році відомим німецьким мінералогом Фрідріхом Моосом. Десять мінералів розташовують по мірі зростання їх твердості: від самого «м'якого» до самого «твердого» (тальк, гіпс, кальцит, флюорит, апатит, польовий шпат, кварц, топаз, корунд, алмаз). Мінерал вважається твердішим за той, на якому він залишає подряпину, і м'якіше за той, який залишає подряпину на ньому. Якщо мінерал залишає подряпину на певному мінералі і сам дряпається ним, то його твердість дорівнює твердості обраного мінералу і позначається його порядковим номером. І хоча існують інші методи встановлення твердості мінералів (як-то метод Віккерса, метод Роквелла, метод Бринелля),

визначення твердості за шкалою Фрідріха Мооса залишається одним з найпопулярніших.

Подібним чином вимірюється сила вітру за допомогою шкали адмірала і гідрографа Френсіса Бофорта. Вона була створена ним у 1805 році, а набула використання в міжнародній практиці з 1874 року. Існує певна шкала щодо того яку дію може викликати вітер, від самого повільного – штилю, до самого сильного – урагану. При вимірюванні порівнюється сила, що властива вітру, дію якого спостерігають моряки, з деякими ознаками для її оцінки, які описані в шкалі англійського адмірала. Вимірюваний об'єкт в даному випадку класифікується за відозмінюючою ознакою. Чисельні величини, сила вітру в балах, використовуються як позначка певного класу. Наприклад, числа, що означають ступінь твердості за шкалою Мооса, добираються досить довільно і позначають порядковий номер мінералу, який використовувався як еталон, у шкалі за принципом: чим твердіший мінерал, тим більше число відповідає йому на шкалі. Але принцип міг бути й іншим: чим твердіший мінерал, тим менше число йому відповідає. Тому ця довільність у виборі чисел ускладнює, а інколи й унеможливує застосування певних арифметичних дій. В. А. Штофф зазначає, що «помилково вважати, що отримані таким чином числа є мірою кількості твердості, а відношення між числами, які приписують відповідним ступеням твердості, адекватно відображають відповідні кількісні відношення між ступенями твердості» [289, с. 75]. Тому на думку того ж В. А. Штоффа процедуру встановлення шкал порядку не слід вважати «як вимірювання кількості відповідної властивості і встановлення того, «у скільки разів» кількість цієї властивості у досліджуваного об'єкта більше (або менше) відповідної величини, прийнятої за одиницю (тобто твердість талька – 1 не є одиницею вимірювання твердості інших матеріалів) [289, с. 75]. Однак В. А. Штоффу можна заперечити: хоча швидкість вітру в судових умовах давно вже навчилися вимірювати за допомогою ручного анемометра, в сучасному підручнику зазначається:

«Швидкість вітру за допомогою анеометра вимірюється в м/с або визначається приблизно за шкалою Бофорта» [41, с. 381].

Порядкове вимірювання надає більше інформації, оскільки дає можливість не тільки категоризувати, а й упорядковувати або ранжувати явища. При порядковому вимірюванні відбувається «присвоювання кожному об'єкту числа, яке позначає не лише те, що даний об'єкт є відмінним від одних об'єктів і подібним до інших з точки зору вимірюваної змінної. Це число вказує також, як саме даний об'єкт пов'язаний з іншими в термінах кількості тієї конкретної властивості, яку він характеризує» [170, с. 82]. Порядкове вимірювання допомагає досліднику з'ясувати які об'єкти характеризуються більшою (або меншою) кількістю вимірюваної властивості відповідно до інших об'єктів. Тобто дослідник може розташувати об'єкти згідно з певним порядком відповідно до кількості тієї властивості, що характеризується.

На відміну від попередньої шкали, за шкала інтервалів можна не лише впорядковувати прояви того чи іншого явища, а й визначити різницю – інтервал між цими проявами. Це спосіб вимірювання з таким високим рівнем вимірювання, що можна використовувати традиційні числові методи. За допомогою шкали інтервалів можна отримати кількісне, «у звичайному сенсі цього слова, представлення вимірюваних величин» [234, с. 56]. Тут можна застосовувати майже усі звичайні статистичні міри, за виключенням тих їх видів, які припускають знання про «істинно» нульову точку. Нульова точка на шкалі інтервалів вводиться умовно або ж з міркувань зручності, про що говорить інваріантність форми шкали при додаванні постійної величини.

Якщо, наприклад, точку замерзання води узяти за нуль, а точку кипіння за 100 і відстань між ними поділити на, скажімо, 100 рівних інтервалів, то, таким чином, можна отримати інтервальну шкалу. При психологічних вимірюваннях більшою мірою намагаються створювати шкалу інтервалів і в деяких випадках це вдається. Проблема зазвичай полягає у тому, щоб винайти такі операції, які б дозволили урівняти одиниці шкал. Цю проблему

не завжди легко вирішити, хоча існують декілька можливих методів, за допомогою яких це можна зробити. Крім того, інтервальна шкала допускає математичну обробку інформації. За цією шкалою можна обчислювати різні величини. Логічною підставою інтервальної шкали може бути операція членування цілого на однакові частини.

По суті інтервальна шкала методологічно пов'язана з еталонним вимірюванням. Інтервальне вимірювання характеризується «не лише класифікуванням об'єктів, але й впорядкуванням їх після того, як їх вимірили» [170, с. 82]. Інтервальне вимірювання дозволяє з'ясувати на скільки більшою або меншою кількістю вимірюваної властивості характеризуються об'єкти відповідно до інших об'єктів. При порядковому вимірюванні у дослідника немає стандартної одиниці вимірюваної величини, тому він не може встановити як далеко відстоять один від одного різні об'єкти. Порядкове вимірювання дозволяє лише з'ясувати той факт, що в одних об'єктах дана величина має більше або менше значення ніж в інших. Інтервальне вимірювання базується на тому, що існує певна стандартна одиниця вимірюваної величини. Інтервальне вимірювання надає точну інформацію про абсолютні відмінності між об'єктами. Дослідник має можливість робити точні твердження про відношення відмінності між поняттями.

Використання шкал відношень стає можливим у тих випадках, «коли вже існують операції, що дозволяють визначити кожне з наступних чотирьох співвідношень: рівність, ранговий порядок, рівність інтервалів, рівність відношень» [234, с. 58]. На думку того ж таки С. С. Стівенса, визначення на практиці рівня відношень може прийняти форму встановлення послідовних рівних інтервалів, починаючи з нульового значення на шкалі. Це один з прийомів, за допомогою якого ми можемо приписувати числові форми об'єктам таким чином, що рівні відношення між ними будуть відповідати рівним відношенням тих чи інших властивостей об'єктів. Шкала відношень дає можливість перетворювати її числові значення, при цьому завжди

припускається існування абсолютного нуля, хоча для деяких шкал нульове значення не може бути отримано. До цих шкал можна застосувати всі види статистичних мір.

Найпоширенішою зі шкал відношень є шкала чисел. Зазвичай для цієї шкали застосовується лише одне перетворення, яке містить у собі множення на одиницю, тобто на одиничний елемент подібності. В сучасній науці, зокрема в фізиці, розрізняють шкали відношень двох типів: основні і похідні. Основні шкали представлені такими величинами як довжина, вага, та ін. Похідні шкали це такі, які є математичними функціями певних основних величин, наприклад, швидкість.

Аналізуючи шкалу відношень ми знаходимо певні збіги з еталонним вимірюванням, зокрема в тому, що рівні відношення між числовими формами будуть відповідати рівним відношенням тих чи інших властивостей об'єктів. Логічною підставою шкали відношень може бути операція членування цілого на частини, тобто така ж підстава як і для еталонного вимірювання [63].

Підводячи підсумки слід підкреслити, що хоча більшість сучасних методологів науки вважають, що навряд чи доцільним назвати вимірюванням будь-який спосіб квантифікації властивостей та величин за ступенем їх інтенсивності, але дослідникам, які працюють зі шкалами і для яких це є єдиною можливістю вимірювання потрібних величин, не спадає на думку відмовитися від цих засобів вимірювання лише тому, що вимірюванні засоби є суб'єктивними та небездоганними. Коли йдеться про порівняння явищ, вимірювання номінального рівня вважаються найменш корисними. Якщо дослідник використовує його в ситуації, коли є можливість використати більш точний рівень вимірювання, то він може втратити цінну інформацію. Вимірювання порядкового рівня корисніше, ніж вимірювання номінального рівня. Інтервальне вимірювання найбільш точна форма шкалування, бо дає найдетальнішу інформацію, яку потім можемо піддати математичній обробці.

Треба зазначити, що ці рівні вимірювання не зазначені в жодному нормативному документі.

Але якщо розуміти вимірювання в широкому сенсі цього слова, то на думку багатьох авторів, шкалування можна і слід віднести до вимірювань: «шкалування можна розуміти або як самостійний метод, на онтолого-гносеологічному рівні пов'язаний зі ... кількісними аспектами об'єктивно існуючих предметів, явищ і процесів, на рівні емпірико-математичному з нематричними величинами» [25, с. 132]. Існує думка, що еталони, по суті, теж є мірами, яким колись надане значення, що дорівнює одиниці. А тому і еталонне вимірювання представляється як вдосконалена система шкалування.

Підкреслимо, що зазвичай шкалування розглядають переважно з методологічної точки зору і майже завжди порівнюючи з еталонним вимірюванням. Але, на нашу думку, слід звернути увагу не лише на точність отриманих результатів, на методологічні особливості шкалування, а й на певні соціально-філософські аспекти використання цього методу. Цей спосіб вимірювання використовується не лише в природничих, а й переважно в суспільно-гуманітарних науках. Шкалування використовується в соціології при створенні анкет, проведенні опитувань щодо суспільно-важливих питань, проводять аналіз певних настроїв у суспільстві. Шкалування використовується в політології, психології, в медицині при визначенні ступеню того чи іншого захворювання (наприклад, вимірювання рівня цукру в крові людини). Ми вже підкреслювали значимість такої простої на перший погляд шкали Апгар. На нашу думку, методологам науки слід перейти від нескінчених порівнянь шкалування з еталонним вимірюванням, від підкреслювання недоліків шкалування до удосконалення методик, узгодження і визнання багатьох шкал, а не лише загальновідомих.

Оскільки в деяких сучасній науці все ще домінує парадигма про те, що результат вимірювання повинен бути числом, в суспільно-гуманітарних науках інформативність вимірювання найчастіше відображається в

показниках вимірювання. Так на думку І. Д. Ковальченка «показник вимірювання, тобто численне значення ознаки, є форма вираження кількісної інформації про об'єкт» [139, с. 345]. Різниця шкал, тобто методів вимірювання, призводить до того що розрізняють три різні показники.

Асоціативні показники встановлюють лише подібність між об'єктами, які належать до різних сукупностей. Їх можна одержати якщо вимірювати за шкалою найменувань. Наприклад, кількість студентів різних національностей, які вчаться в університеті.

Показник черговості вказує на порядок розташування об'єктів в сукупності за інтенсивністю проявлення тієї чи іншої ознаки. Показник черговості використовується при вимірюванні за шкалою порядку. Вони більш інформативні, ніж асоціативні показники. Для оцінки використовуються шкали з фіксованими одиницями вимірювання, але на жодній шкалі немає нульової позначки, що ускладнює кількісне порівняння.

Показники кількості найбільш інформативні, оскільки вони виражають в певній мірі або одиниці вимірювання масштаби об'єкта або його риси. Чисельні значення цих показників не можуть бути замінені (в обраній системі вимірювання) іншими. Ці показники є результатом вимірювання за інтервальною і пропорційною шкалами.

Слід підкреслити, відмінність ступеня інформативності показників і різні можливості їх математичної обробки. Так асоціативні показники і показники черговості є якісними показниками. Вони самі інколи виступають як об'єкт вимірювання за пропорційною шкалою. Так можна визначити кількість об'єктів з тією чи іншою властивістю в загальній їх сукупності. На основі асоціативних показників можна встановлювати показники кількості.

Крім того, в політології і інших суспільно-гуманітарних науках часто застосовують аналіз індексів як сукупностей індикаторів, які відображають якість і стан політичної системи і які дозволяють проводити порівняльний аналіз різних політичних систем. Їх створення є достатньо складною процедурою, яка заснована на застосуванні математичних методів обробки

кількісних даних. О. В. Попова визначає індекси як «відносні величини, які кількісно характеризують динаміку сукупності, що складається з безпосередньо неспіввимірних одиниць, або частини такої сукупності» [203, с. 271].

Так, наприклад, в сучасній політології використовують більш ніж сотня різних індексів, що дозволяють ранжувати держави на основі оціночних категорій «краще-гірше», «більше-менше». О. В. Попова пропонує класифікувати індекси по п'яти складниках: «а) за темою (індекси оцінки політичного режиму, довіри, корупції, соціального благополуччя, політичної напруженості тощо); б) за джерелом інформації для створення індексу (статичні данні, оцінки експертів, результати опитування суспільної думки); в) за процедурою, тобто за способом створення індексу (розрахункові, які базуються на інтеграції однорідних або різнорідних показників, або «бальні», які створюються за системою начислення балів, найчастіше штрафних); г) за рівнем узагальнення (часткові, що оцінюють один бік політичного явища, або узагальненні, які дають можливість провести комплексне порівняння політичних інститутів або процесів); д) за типом організації, яка працювала, і яка використовує індекси (міжнародні наддержавні організації, дослідницькі некомерційні центри, міжнародні незалежні організації, міжнародні банки)» [203, с. 272].

Одним з найпоширеніших індексів в політології є індекс демократії, який було запропоновано Тату Ванханеном в 1984 році. Його відносять до процесуальних вимірювань демократії і базується цей індекс на наступних гіпотезах: «рівень демократії залежить від ступеню розподілу ресурсів у суспільстві і при досягненні певного показника індексу владних ресурсів для країн характерна тенденція до перетину порогу демократії» [13]. Так Т. Ванханен досліджував виникнення демократії і залежність від розподілу ресурсів в суспільстві: «Демократія означає, що народ і групи людей вільні змагатися за владу і що носії влади обрані народом і несуть відповідальність перед ним» [цит. за 13]. Спираючись на концепції Р. Даля, Т. Ванханен

використовував дві змінні величини, такі як політична участь і політична конкуренція, які він трансформував в два кількісних індикатора для вимірювання демократії: рівні конкурентності і електоральної участі.

Так рівнем конкурентності (К) визначається частка голосів, які були отримані опозиційними партіями на парламентських або президентських виборах. Ця частка підраховується відйманням відсотків голосів, що були отримані правлячою партією із 100. Рівень електоральної участі (У) визначається як частка населення, яка дійсно приймає участь в голосуванні. Вираховується від всього населення, а не лише від тих, хто має право голосу.

Таким чином,

$$\text{Індекс демократії (ІД)} = \text{К} * \text{У} / 100$$

На основі індексу демократії Т. Ванханен класифікував країни на такі групи:

1. Демократичні країни, якщо рівень $\text{К} > 30\%$, а $\text{У} > 15\%$, ІД дорівнює 5 і вище.
2. Напівдемократичні країни, де К складає 20-30%, У – 10-15%, ІД – від 2 до 5 балів.
3. Недемократичні країни, де ІД менше ніж 2 бали при $\text{К} < 20\%$, а $\text{У} < 10\%$.

Базові змінні однаково важливі для вимірювання і не спроможні замінити одна одну. Конкуренція не в змозі замінити участь, а високий рівень участі не в змозі замінити конкуренцію. Індекс демократизації отримує високе значення тільки тоді, коли значення обох базових змінних високо. При розрахунках виключаються країни, які не набирають за рівнем електоральної конкуренції більше ніж 30%, а за рівнем політичної участі – більш ніж 10%. Мінімальне значення індексу для того, щоб віднести країну до категорії демократичних країн складає 5%. Якщо хоча б одна з таких «меж» не досягнута, країна не може вважатися демократичною.

К. Боллен запропонував індекс політичної демократії. Він розуміє демократію як систему взаємозв'язку еліти та нееліти. В умовах демократії

політична влада еліти мінімізована, а політична влада нееліти максимізована. К. Боллен виокремив дві характеристики демократії: політична воля і народний суверенітет, які відображаються в електоральному процесі. Індикаторами політичної волі є: незалежність преси (за 10-ти бальною шкалою), незалежність опозиції (за 4-х бальною шкалою), урядових санкцій (за числом санкцій). Народний суверенітет вимірюється за наступними параметрами: справедливість виборів; виборність виконавчої влади; виборність законодавчої влади. Кожний із шості компонентів індексу політичної демократії лінійно трансформується в оцінки від 0 до 100, а країни ранжуються на основі середніх значень із шості оцінок [139].

Крім вимірювання за допомогою індексів в суспільно-гуманітарних науках широко використовується експертні оцінки за допомогою балів. Бал – це кількісний інтегральний вираз сукупності атрибутивних властивостей об'єкту. Експертна оцінка комплексних атрибутивних параметрів – це важка процедура. По-перше, доволі складні і різні самі атрибутивні ознаки-оцінки. В одних випадках вони являють собою сукупний вираз більш простих складників (компонентів). В інших випадках їх сутність визначається внутрішньою субстанцією, тобто ознакою, яка відображає внутрішню сутність явища. По-друге, оцінка складних атрибутивних ознак балами завжди містить у собі елемент суб'єктивності, з одного боку, і залишається в тієї чи іншої міри приблизною, з іншого боку. Так М. Г. Міронюк вважає що «ранжування, яке базується на сприйнятті дослідників не маючи опори на об'єктивні показники (економічні, демографічні та інші), може привести ... до «ідеологізації рейтингу»» [цит. за 13].

Методологію розрахунку індексу демократії запропонував співробітник Вашингтонського університету Р. Гастіл. Експерти дають відповіді по 25 питаннях, які стосуються політичних прав і громадянських свобод в тих чи інших країнах, що групуються по чотирьох напрямках: виборчий процес; громадянських суспільство; незалежні ЗМІ; управління.

Після попередньої оцінки експертами отриманих на кожне питання

відповідей результат оцінюється в балах, які підсумуються. Далі за кількістю отриманих балів країни ранжуються на «вільні», «частково вільні», «невільні». Мінімальний крок за даною шкалою є 0.25 бала, причому за один рік показники країни різко змінюються більше ніж на бал. Країни ранжуються на основі оцінок експертів за шкалою від 1 (найвищий рівень демократичності) до 7 (найнижчий рівень демократичності) і виокремлюються на п'ять груп: консолідовані демократії (1-2 бала), частково консолідовані авторитарні режими (3-4 бала) і консолідовані авторитарні режими (5-7 балів).

Цей індекс демократизації неодноразово критикувався за суб'єктивність оцінок і штучність критеріїв. Так деякі поняття, що використовуються при розрахунках, не мають однозначного трактування для різних політичних систем. На думку І. Д. Ковальченка, бальні експертні оцінки є найбільш невизначеними і неоднорідними одиницями вимірювання, але їх можна математично обробляти [139].

Використовується вимірювання за допомогою індексів і в економіці. Найпоширенішим видом цього вимірювання в економіці є вимірювання рівня інфляції, рівня одного з головних факторів макроекономічної нестабільності. Інфляція – це процес зниження купівельної спроможності грошей, яка проявляється в збільшенні загального рівня цін в економіці. По суті інфляція характеризується двома основними факторами: зниженням купівельної спроможності грошей, що визначає сутність інфляції, і зростанням загального рівня цін. Рівень або темп інфляції – це відносна зміна загального, так би мовити, середнього рівня цін в економіці за визначений період.

Інфляція у відповідності до монетаристської теорії грошей повинна вимірюватися надлишком грошової маси, яка є у населення. На практиці це зробити дуже складно, тому вимірювання інфляції зводиться до теорії зростання цін, а саме до визначення основних видів індексів цін. Показники інфляції повинні дати кількісну оцінку інфляційних процесів. Одним із

найбільш використовуваних показників є індекси зростання цін, в тому числі індекс росту цін у споживацькому секторі економіці.

Індекси – це відносні показники, які характеризують співвідношення цін у часі. Вони розраховуються за різними методиками. Найчастіше ціни базисного року приймаються як 100, а ціни наступних років розраховуються по відношенню до базисного. Для того, щоб визначити темп зростання цін за звітній рік на основі даних про рівень цін окремих товарів і кількості проданих товарів. Різниця показників звітного і базисного року ділиться на показники звітного року і помножаються на сто.

Для вимірювання середнього рівня цін використовуються різноманітні статистичні індекси цін, серед яких найбільше застосування отримали наступні показники: індекс споживацьких цін (ІСЦ) або індекс Ласпейреса, при визначенні якого використовується поняття споживацького кошика, тобто набору найбільш вживаних типових товарів і послуг, та індекс цін (дефлятор) ВВП або індекс Пааше.

Так для визначення рівня інфляції використовують такі показники як ціни за звітній період та ціни за базовий період. Рівень інфляції можна визначити наступним чином

$$\text{Рівень (темп) інфляції} = (\text{Ціни за звітній період} - \text{Ціни за базовий період}) / \text{Ціни за базовий період} * 100\%$$

$$\text{ІСЦ} = \text{Ціна споживацького кошику за звітній період} / \text{Ціна споживацького кошику за базовий період} * 100\%$$

$$\text{Дефлятор ВВП} = \text{Номінальний ВВП} / \text{Реальний ВВП} * 100\%$$

Слід вважати, що індекс споживацьких цін точніше характеризує рівень інфляції.

Крім цих індексів в економіці використовується так зване «правило величини 70», яке дозволяє визначити через скільки років ціни в країні збільшаться вдвічі.

$$\text{«Правило величини 70»} = 70 / \text{рівень інфляції.}$$

Так, якщо середньорічне збільшення цін становить 5% на рік, то це буде

нормальною або «повзучою» інфляцією. Якщо середньорічне збільшення цін буде 10% на рік, то це помірна інфляція. При збільшенні цін на 20-200% на рік маємо галопуючу інфляцію, а збільшення цін на 50% на місяць веде до гіперінфляції.

Слід підкреслити, що індекси цін, які розраховуються за різними методиками, на думку багатьох методологів не в повній мірі відображають реальну динаміку цін, і, відповідно, темпи інфляції. Але незважаючи на невизначеність, умовність вимірювань складних атрибутивних ознак за допомогою експертних бальних оцінок, методолог отримує можливість значно поглибити вивчення багатьох явищ суспільного життя в порівнянні до їх аналізу за допомогою опису.

Ми повинні чітко усвідомлювати що для вимірювання суспільних явищ, політичних явищ застосовуються різноманітні одиниці і методи. Дослідники обирають їх виходячи з природи досліджуваних об'єктів, яка відображається у відповідних ознаках, та визначених завданнях, тобто з мети вимірювання і практичної доцільності. Незважаючи на те, що сукупність кількісних ознак, які характеризують об'єкти, явища і процеси суспільного життя, доволі широка, ще більше за неї коло якісних, атрибутивних ознак. Ці ознаки вимірюються перш за все за допомогою номінальних і порядкових шкал. Шкали і отриманні на їх основі показники не мають кількісних одиниць вимірювання. Можливо лише якісне вимірювання. А тому найважливішою проблемою є проблема пошуку методів вимірювання якісних ознак задля удосконалення метод вимірювання суспільних і політичних явищ.

Будь-яка людська діяльність потребує контролю якості виконання і перевірки результатів. Сутність контролю зазвичай полягає в співвідношенні мети з результатами, які були отримані. Найчастіше контроль проводиться за допомогою системи вимірювань, одиниць вимірювань, певних нормативів. Вимірювання, яке є невід'ємною частиною методології багатьох наук, зокрема використовується в педагогіці і психології. Саме завдяки вимірюванню в педагогіці можна визначити рівень досягнень, вмінь учнів

відповідно до мети навчання і відповідно до освітнього стандарту. Той факт, що в педагогіці використовується поняття «освітнього стандарту», вказує на те, що методологи розробляють засоби вимірювання, які схожі на еталонне вимірювання, а «освітній стандарт» виконує функцію еталону.

По суті освітнім стандартом є особливі нормативні документи, які встановлюють обов'язкові мінімальні вимоги до навчання і виховання. А далі на основі стандарту розробляються освітні програми, посібники, підручники, які деталізують зміст стандартів. Але чи можливо створити стандарти, які були б однаково вдалим як для математиків, технарів, так і для гуманітаріїв? Чи можливо створити стандарти, які б запропонували програму, що була б однаково цікавою для відмінників, і для тих, хто вчиться «на одні трійки»? Крім того, однією з найскладніших проблем стандартизації освіти є співвідношення в педагогічній діяльності стандарту з елементами творчості, які неодмінно повинні бути присутні в освітньому процесі. Чи можливо в загалі «копіювання» методології еталонного вимірювання в педагогіці, чи може слід звернути увагу методистів та педагогів на альтернативні види вимірювання і зокрема на безеталонне вимірювання?

Еволюція поняття «педагогічне вимірювання» представлена в роботах відомих вчених, методологів, викладачів – В. С. Аванесова, А. М. Арсеньєва, Н. Ф. Єфремової, В. І. Звонникова, Н. М. Розенберга, Л. Б. Смирнової, М. О. Ступницької, Т. В. Третьякової, В. А. Хлебнікової, М. Б. Челишкової, В. Д. Шадрикова та інших.

Найчастіше педагогічне вимірювання визначають як складну частину освітньої діяльності, сутністю якої є визначення рівня відповідності результатів учбово-виховної роботи з встановленими освітніми стандартами за допомогою тієї чи іншої системи вимірювання. Для чіткого зазначення процедури вимірювання необхідні інструменти, які зможуть точно і об'єктивно вимірити рівень знань учнів. А для будь-якої об'єктивної оцінки потрібні надійні способи вимірювання результатів навчання. До методів діагности рівня і якості знань можна віднести: контрольні роботи, диктанти,

реферати, твори, які необхідні для виявлення рівня знань, навиків і вмінь вирішувати типові завдання. Існують й інноваційні методи та прийоми, які орієнтовані на встановлення і оцінку рівня компетентності, та підготовки до вирішення складних творчих нестандартних завдань, таких як написання есе, участь у диспутах, турнірах, конкурсах тощо.

Одним з найефективніших і найвикористовуваних методів вимірювання рівня знань учнів в педагогіці є тестування. Тести використовуються для оцінки здібностей та рівня знань. Так, на думку М. Б. Челишкової, тест є сукупністю завдань, які дозволяють надати об'єктивну і навіть кількісну оцінку якості підготовки учня в певній освітній галузі [272]. В. А. Хлебнікова вважає педагогічний тест як «систему спеціально підібраних перевірючих завдань специфічної форми, що дозволяють якісно оцінити учбові досягнення в однієї або декількох галузях знання» [272, с. 60]. Традиційний педагогічний тест – це стандартизований метод діагностики рівня і структури підготовки учнів. Він є системою знань наростаючої складності, специфічної форми, яка дозволяє якісно і ефективно вимірити рівень і оцінити ступінь підготовки учнів. Система знань в цьому визначенні означає, що в тесті зібрані такі знання, які мають системоутворюючі властивості. Чітко виокремлюється загальна приналежність завдань до однієї і тієї ж системи знань, тобто до однієї учбової дисципліни, вказується їх взаємозв'язок і впорядкованість. Щодо специфічної форми, то в тесті завдання повинні бути сформульовані у формі висловів, які можуть бути істинними або хибними. Як правило, традиційні питання, які ставить вчитель перед учнем в ході усного опитування, істинними або хибними не можуть бути, а відповіді на них інколи бувають настільки невизначеними і багатослівними, що для виявлення їх правильності потрібні значні витрати інтелектуальної енергії та часу викладачів.

Слід підкреслити, що критерії правильності завчасно визначаються авторами тестів, а це не може гарантувати повної об'єктивності тестів. Кожен автор буде акцентувати увагу на найбільш важливих на його думку сторонах

і аспектах вивченого матеріалу, ступень засвоєння яких треба визначити в тесті. Крім того, деякі автори складають тести дуже ретельно, прописуючи питання, які стосуються усіх нюансів і подробиць вивченого матеріалу, інші – акцентують увагу на найбільш загальних положеннях. Загальна кількість балів в обох випадках може бути однаковою, а затрати часу на підготовку, необхідний рівень знань для складання тесту, зосередженість і увага при написанні можуть бути різними. Тому повної об'єктивності, на нашу думку, бути не може.

Структура знання оцінюється на основі послідовності правильних чи неправильних відповідей на завдання при їх зростаючій складності. Часто виникає питання: а скільки завдань повинно міститися у тесті (тобто яка повинна бути його довжини) для того, щоб, з одного боку, можна було б охопити увесь матеріал, а, з другого боку, ті, хто тестуються, зберегли увагу і концентрацію до кінця випробування? Довжина тесту – ще одна характеристика тесту, яка саме визначає кількість завдань. Чим більшим за довжиною є тест, тим більше в ньому завдань. Від кількості завдань певним чином залежить точність педагогічного вимірювання. Але якщо при тестуванні ставити акцент не на точність, а на людину, на того, хто тестується, то всі ми знаємо, що чим довчим є тест, тим більше вірогідність того, що учень (або студент) не зможе бути зосередженим весь час написання тесту. На певному етапі проходження випробування учень може втратити концентрацію уваги і мріяти про якнайшвидше завершити проходження тесту. А тому більшість тестів «на папері» виглядають чіткими та об'єктивними, для найточнішого вимірювання якості знання учнів, а в реальному житті дуже їх важко скласти.

Тести можна розділити за їх орієнтацією на критеріально-орієнтовані і нормативно-орієнтовані. Так при критеріально-орієнтованому тесті всі, хто тестуються, відповідають на одні і ті ж завдання, за однаковий час, в однакових умовах, і, головне, оцінюються за однаковими правилами і критеріями. Вони мають назву критеріально-орієнтованих, бо створюються

за схемою: завдання – відповіді – висновки про відповідність того, хто складає тест, заданому критерію. При цьому відбувається зіставлення учбових досягнень кожного учня з обсягом завдань, навичок, які він повинен був засвоїти за певний період часу за вимогами навчального стандарту.

Серед явних плюсів використання таких тестів є отримання повної інформації про досягнення учня, можливість порівняння вмінь і навичок учнів з вимогами програми, які чітко прописані за даною дисципліною. Складності, з якими зіштовхуються і вчителі, і учні, полягають в тому, як відобразити у достатньо невеликій кількості запитань зміст якомога більшого обсягу учбового матеріалу. Крім того, більшість шкіл немає професійно-орієнтованих класів, в яких мали б змогу вчитися діти, однаково зацікавлені в ретельному і різнобічному вивченні тих чи інших дисциплін, що значно спростило б складання тестів. Зазвичай вчителю або методисту, які складають тести, слід враховувати різноманіття уподобань учнів, а саме, що в одному класі вчать як «технарі», так й гуманітарії, а це суттєво ускладнює складання тесту, об'єктивного для оцінки рівня знань, вмінь і навичок усіх учнів.

При нормативно-орієнтованих тестах відбувається порівняння учнів за рівнем їх учбових досягнень. В результаті зіставляються бали кожного учня з результатами інших учнів, які виконували той самий тест при тих самих вимогах і при тих самих обставинах. При цьому встановлюється відношення порядку між тими, хто проходить тест, за рівнем виявлених при тестуванні знань. На основі отриманої інформації можна скласти рейтинг учнів (студентів), які проходили тест, за отриманими ними балами. Створюються нормативно-орієнтовані тести наступним чином: завдання – відповіді – висновки про знання тих, хто проходив тест – рейтинг, який вказує місце кожного учасника тесту. Це тести, які складаються для встановлення рейтингу між учня, для того, щоб з'ясувати в кого найкращі знання. Як правило, такі тести застосовуються в професійно-орієнтованих класах, де вчать учні, з однаковими вподобаннями щодо деяких дисциплін.

Самим складним при нормативно-орієнтованих тестах залишається питання про істинність оцінки результатів кожного, хто тестується. Задля цього емпірично встановлюють норми – систему показників, що відображають результати виконання тесту великою групою тих, хто тестується.

Цікавим і таким, що потребує уваги залишається питання щодо надійності тесту. Так А. А. Анастасі визначає надійність тесту як «збіг показників, що отримані в тих самих учнів, що тестуються, при повторному тестуванні тим самим тестом, або еквівалентною його формою [10, с. 35]. Тест вважається надійним, якщо він дає одній й ті ж самі або дуже близькі показники для кожного, хто тестується, при повторному тестуванні. Але для цього необхідно щоб ті, хто тестуються, не змінили свій рівень підготовки перед повторним тестом, що насправді є дуже складною вимогою. Крім того, мотивація до отримання найкращих результатів тих, хто тестується, не повинна змінитися. При визначенні надійності тесту знаходять коефіцієнт між двома тестами (основним та повторним) на одній і тій самій виборці студентів.

На нашу думку, таке визначення надійності тесту певною мірою дублює вимогу повторюваності будь-якого дослідження в природознавчих науках. У випадку вимірювання в педагогіці ми не може стовідсотково покладатися на повторюваність результатів, оскільки саме в суспільно-гуманітарних науках акцент робиться на людину, на того, хто тестується, з урахуванням його стану здоров'я, настрою, психологічного стану. Усе це може суттєво відрізнятись при повторному написанні того ж самого тесту.

Крім того, ступінь науковості педагогічного контролю пов'язана ще з одним поняттям – поняттям «валідності», тобто адекватності, придатності методу для досягнення визначеної мети. Педагогічний тест вважається як валідний, якщо його тестові завдання знаходяться у відповідності до вивченого матеріалу і повністю відображають його зміст, та не містить у собі питання дисциплін, що вивчалися раніше, а також споріднених дисциплін. В

тесті не повинні бути питання, відповіді на які можна «вгадати», або питання, які погано підібрані, неточно сформульовані. Цих вимог треба чітко дотримуватися, хоч зробити це важко.

Метод тестування є одним з найпоширеніших методів вимірювання якостей особистості в психології. Психологічний тест – це стандартизована система випробувань, яка дозволяє виявити і вимірити якісні і кількісні індивідуально-психологічні відмінності.

Тестування складається з двох основних компонентів, а саме: з самого тестування та інтерпретації – взаємодії даних індикаторів того, хто тестується, з сукупністю даних. Відповідно до того, які властивості треба виміряти та з якими якостями чи індикаторами має справу дослідник на множині тих, хто тестується, або на множині індикаторів, маємо різні види тестів.

Іноколи виникає потреба вимірити властивість, яка не є визначеною. У цьому випадку аналізується відношення відмінності на множині тих, хто тестується, і завдяки цьому відношенню маємо новий клас об'єктів. Саме такий тест виявляє схожість того, хто тестується, з умовною «людиною-еталоном». Тобто, по суті, таким тестом методологи намагаються відтворити механізм еталонного вимірювання, використовуючи умовні еталони.

Якщо вимірювана властивість якісно не визначена, то вона аналізується як крапкова, що дозволяє обмежити клас досліджуваних об'єктів, а саме виявити людей, в яких є ця властивість, та людей, яким така властивість не належить. При цьому відбувається констатація наявності або відсутності певної ознаки. Дані про індивідуальні особливості того, хто тестується, які були отримані, співвідносяться з деякими заданими критеріями, що відіграють роль деякого умовного еталону. В процесі аналізу ми використовуємо логічну операцію дихотомічного поділу родового поняття на види на наявності або відсутності вимірюваної ознаки. Так ми дослідник використовує один з видів безеталонного вимірювання, механізм якого

базується саме на операції дихотомічного поділу за наявністю або відсутністю вимірюваної властивості, про що буде йтися далі.

Якщо вимірювана властивість є лінійною або багатовимірною, то в цьому випадку можна вимірити кількісно величину властивості, яка характеризує того, хто тестується. Такий механізм також відповідає одному з видів безеталонного вимірювання.

Так найпоширенішою є кумулятивно-адитивна модель тесту, яка була запропонована психологом К. Левіним. В межах цього підходу поведінка того, хто тестується, трактується як функція особистості і ситуації. Тобто основним завданням тесту є відтворити властивість особистості відповідно до його поведінки в тій чи іншій ситуації. Ситуацією є певний пункт тесту, а поведінкою виступає відповідь того, хто тестується. Отже кожен індикатор властивості є поєднанням, комбінацією поведінки і ситуації, певної поведінки особистості в тієї чи іншої ситуації. Завершується процедура виявлення властивостей встановленням сумарного балу, який буде оцінкою, що характеризує того, хто тестується. Отже бал, оцінку дослідник отримує завдяки комбінації параметрів, в цьому випадку поведінки і ситуації. Така методика теж по суті є безеталонним вимірюванням.

Широко використовується також й ймовірнісна модель тесту. Швейцарський психолог Р. Мейлі вважав, що тести вимірюють лише імовірність наявності у того, хто тестується, тієї чи іншої психологічної властивості і не можуть визначити, вимірити інтенсивність цієї властивості. Деякі з методологів науки вважають, що критика, з якою виступає Р. Мейлі, має лише якісний характер і немає жодного математичного або ж емпіричного обґрунтування.

Тест, на думку методологів, теж не є ідеальним з точки зору об'єктивності, застосування математичних методів, точності оцінки знань, вмінь, навичок, психічного стану методом пізнання. Коли тестовий контроль активно почав впроваджуватися в школах і у вищих навчальних закладах, цей спосіб контролю вважався ідеальним, адже на оцінку якості знань, вмінь

не впливають особисті симпатії або, навпаки, антипатії вчителя, його настроїв або інші фактори. Але певні фактори все ж таки впливають на укладачів тестів, зокрема на їх бачення довжини тесту, ретельності перевірки якості знань, вміння ставити чіткі запитання, на які можна дати однозначні відповіді. Теж саме стосується і психологічних тестів, а також аналізу і обробці результатів тестів.

На нашу думку, методологам науки, методистам, які плідно працюють задля того, щоб покращити якість, точність і об'єктивність вимірювання якості і рівня знань учнів, психологічного стану досліджуваних слід звернути увагу на безеталонне вимірювання. Саме при безеталонному вимірюванні акцент робиться на якості вимірюваного об'єкту, зазвичай, без перетворення цієї якості в кількість. Питання «об'єктивності отриманих результатів» перестає бути найважливішим. При використанні безеталонного вимірювання стане можливим, так би мовити, обійти труднощі, пов'язані з написанням тестів для класів без професійної орієнтації, або при складанні і написанні психологічних тестів.

Отже в самому розширеному трактуванні терміну «вимірювання», яке було проаналізовано в першому розділі, криється можливість застосування механізмів існуючих альтернативних способів вимірювання і пошук нових способів вимірювання. Серед самих розповсюджених альтернативних еталонному видів вимірювання широко застосовується розглянуті нами шкалування, вимірювання за допомогою індексів, тестування, кодування, ранжування. Найбільш розповсюдженим серед зазначених вище альтернативних видів вимірювання є шкалування. Методологами науки було виокремлено чотири види шкал: шкала найменувань (або шкала номінальна), порядкова шкала, інтервальна шкала і шкала відношень. Різні типи шкал характеризують різні за точністю і механізмом види вимірювань і надають різні за типом та за точністю результати. Так в разі використання шкали найменувань інколи числа взагалі не застосовуються або застосовуються як умовні позначки, у випадку використання порядкової шкали числа, скоріше

виступають як умовна позначка певного класу об'єктів і вказують на відмінність об'єктів. При використанні інтервальної шкали числами фіксується різниця між проявами явищ. За допомогою шкали відношень можна визначити чотири співвідношення: рівність, ранговий порядок, рівність інтервалів, рівність відношень, а числові форми об'єктам приписуються таким чином, що рівні відношення між об'єктами у шкалі будуть відповідати рівним відношенням тих чи інших властивостей об'єктів. В науці шкалування є першим і одним з найчастіше використовуваних способів вимірювання. Підкреслено, що шкалування широко застосовується науками суспільно-гуманітарного циклу, зокрема соціологією, психологією, політологією при створенні анкет задля опитування і виявлення ставлення громадян щодо суспільно-важливих, політичних, економічних питань. Слід підкреслити, що протягом довгого часу шкалування не вважалося надійним методом вимірювання, оскільки його результати, на думку методологів, не є об'єктивними і такими, які можна в подальшому піддавати математичному аналізу.

Вимірювання за допомогою індексів, яке також є одним з найпоширеніших методів вимірювання, який використовується суспільно-гуманітарних науках. Індокси зазвичай визначають і аналізують як відносні величини, які кількісно характеризують динаміку сукупностей, яка, в свою чергу, складається з безпосередньо неспіввимірних одиниць або частини такої сутності. Найчастіше для вимірювання використовують асоціативні показники, які встановлюють подібність між об'єктами, що належать до різних сукупностей. Показник черговості вказує на порядок розташування об'єктів в сукупності за інтенсивністю проявлення тієї чи іншої ознаки. Асоціативні показники і показники черговості зазвичай характеризують якість вимірюваних об'єктів. Показник кількості виражає певні міри або ж одиниці вимірювання або його риси і не можуть бути замінені в обраній системі іншими показниками. Широке використання цей метод отримав в соціології, політології, економіці.

Тестування отримало широке застосування як у педагогіці, так і у психології. В педагогіці тест виступає певним «освітнім стандартом», так би мовити умовним еталоном знань, умінь, навичок, якими повинен оволодіти той, хто навчається. Найчастіше цей «освітній стандарт» буває зафіксованим в нормативних документах і встановлює обов'язкові мінімальні вимоги до навчання та виховання. Психологічний тест, так як і педагогічний, є умовним еталоном, стандартизованою і фіксованою системою випробувань, яка дозволяє виявити якісні і кількісні індивідуально-психологічні відмінності. Деякі моделі тесту визначають поведінку того, хто тестується, як функцію, змінними в якій є особистість і ситуація. Деякі з моделей тесту вимірюють лише імовірність наявності тієї чи іншої властивості і не можуть визначити, а разом з тим і вимірити інтенсивність цієї властивості.

В більшості з зазначених альтернативних еталоному видів вимірювань слід враховувати крім людського фактору, пов'язаному з обранням умовних етalonів, компетенцією, рівнем знань і вимогливістю тих, хто створює шкали, складає тести, вимірює за допомогою індексів, і аксіологічну складову. В деяких випадках на результат вимірювання може впливати сама особа дослідника, його система цінностей і ціннісні орієнтації, бажання отримати результат за будь-яку ціну, бо потім можна отримати інші переваги або ретельно перевірити отримані результати. Визнання, вчені ступені і звання, матеріальна винагорода, отримання грантів, додаткового фінансування, нового обладнання, нові посади інколи перевіряють «на міцність» систему цінностей і ціннісних орієнтацій дослідників. Етalonне вимірювання не припускає ані людського фактору (окрім умисного викривлення результатів і недбалості), ані аксіологічного фактору, адже з часів створення системи етalonів, вони залишаються незмінними, що практично унеможлиблює фальшування результатів.

Розвиток суспільно-гуманітарних наук, необхідність аналізу змін, які відбуваються у суспільстві, впливу цих змін на систему ціннісних орієнтацій особистості зумовив новий розвиток представлень щодо вимірювання,

поставив перед науковцями проблему пошуку нових альтернативних еталонному видів вимірювання. Науковці, які працюють з об'єктами дослідження суспільно-гуманітарних наук, наук про людину, її потреби, мету, життєві цілі, цінності, ціннісні орієнтації, почали поступово розробляти зручні для себе способи вимірювання. В різних галузях науки виникали під різними назвами схожі за своїм механізмом зручні способи вимірювання об'єктів, до яких неможна підібрати еталон або провести вимірювання таким чином, щоб максимально уникнути впливу дослідника на процес і результат вимірювання. Завдяки використанню альтернативних еталонному способів вимірювання, з'являється можливість вимірити якості людини, її професійні навички, прорахувати її поведінку за тих чи інших обставин і як саме зміна певних обставин впливає на людину. Більшість альтернативних способів вимірювання розроблялася дослідниками, які працюють в галузі суспільно-гуманітарних наук, а тому враховують специфіку вимірюваних об'єктів, можливий вплив на результати дослідження особистісних якостей дослідника, його вплив на обрання квазіеталонів для шкал або довжини тесту, або підбору відповідних індексів. Більшість шкал носять назви своїх авторів (шкала Апгар, шкала Мооса, шкала Бофорта, шкала Дугласа, шкала Ріхтера) адже виявилися настільки зручними і практичними у використанні, що більшістю з них активно користуються до сих пір, вносячи лише незначні зміни.

Аналіз самих розповсюджених альтернативних способів вимірювання вказує нам на таку подібність, схожість за механізмом деяких з них. Але протягом довгого часу вони вважалися альтернативними, другорядними, грубими, суб'єктивними, тими, які застосовують тому що немає можливості використати еталонне вимірювання. А тому дослідники майже не витрачався час і зусилля науковців для їх об'єднання за механізмом і подальшого аналізу. На нашу думку, слід врахувати таку подібність за механізмами різних за назвою альтернативних видів вимірювання і поєднати їх зі схожими за механізмами видами безеталонного вимірювання.

3. 2. Проблемне поле безеталонного вимірювання: можливість об'єднання альтернативних видів вимірювання з видами безеталонного вимірювання

В ході нашого дослідження неодноразово було підкреслено, що наукою використовується багато величин, які не вимірюються за допомогою еталонів. У більшості випадків до них просто неможливо підібрати еталони. Іноколи об'єкт вимірювання може змінюватися в результаті самого вимірювання. Особливо така проблема стосується вимірювання об'єктів у мікрофізиці, де будь-яка спроба навіть простого спостереження за мікрооб'єктом, взаємодії, взаємозв'язку з ним, може змінити об'єкт вимірювання, і вимірювання об'єктів дослідження у суспільно-гуманітарних науках, де цими об'єктами виступають якості, знання, вміння, ціннісні орієнтації особистості, які не можна вимірити звичним способом. Можливість знайти і використовувати альтернативні види вимірювання, яка була викликана практичною необхідністю, з'явилася завдяки розширенню трактування поняття «вимірювання». Так, крім визначень вимірювання, в яких йдеться про застосування еталону вимірюваної величини, існує цілий клас визначень, в яких процедура вимірювання розглядається як приписування чисел за певними правилами або ж як класифікування. В ході нашого дослідження, визначення, в яких йдеться про вимірювання як про класифікацію (або про класифікування) і визначення, в яких йдеться про вимірювання як про приписування чисел за певними правилами ми об'єднали в один клас, адже при приписуванні чисел за певними правилами відбувається класифікація об'єктів, а класифікація – є логічною операцією, яка теж відбувається за певними правилами. Отже, в самому розширеному трактуванні терміну «вимірювання» криється можливість розширення вже відомих механізмів вимірювання та пошук нових альтернативних способів вимірювання.

Протягом останніх ста років науковцями було запропоновано багато альтернативних еталонному способів вимірювання величин. Серед найпоширеніших способів альтернативного вимірювання можна виділити шкалування, тестування, кодування, вимірювання за допомогою індексів, тощо. Крім того, в науці існує метод безеталонного вимірювання, який було започатковано і випробувано в природничих науках, але який досить швидко розповсюдився в суспільно-гуманітарних науках. І хоча деякі методологи науки все ще продовжують вважати альтернативні методи вимірювання як «другорядні» і такі, що використовуються лише тому, що поки ще немає можливості використати еталонне вимірювання, альтернативні методи сформувалися і плідно використовуються в різних науках. Серед авторів, які активно розробляли питання про способи і використання альтернативних видів вимірювання слід зазначити С. І. Алексєєву, К. Берку, М. Бучіна, Н. Ф. Єфімову, В. І. Звоннікова, І. Д. Ковальченка, О. В. Попову, Н. С. Прокопенка, О. С. Середу, М. В. Степанова, М. А. Ступицьку, Ю. М. Толстову, В. О. Ядова. Про необхідність, методологію, особливості застосування, безеталонного вимірювання йшлося в роботах О. М. Єфімова, В. М. Кутєєва, В. П. Малайчука, А. В. Мозгового, Г. А. Полікарпова, О. П. Пунченка, академіка А. І. Уймова.

Але як зазначалося, більшість альтернативних методів пізнання, які мають різні назви і використовуються в різних галузях науки, так би мовити, дублюють одне одного, тобто мають однаковий механізм і однаковий спосіб вимірювання. Тому виникає потреба проаналізувати існуючі альтернативні методи вимірювання і з'ясувати можливості поєднати їх в один клас безеталонного вимірювання на основі подібності механізмів вимірювання [97].

Серед розповсюджених альтернативних видів вимірювання широко застосовується шкалування, вимірювання за допомогою індексів, тестування, кодування, ранжування тощо. Найбільш розповсюдженим серед зазначених вище альтернативних видів вимірювання є шкалування. Методологами науки

було виокремлено чотири види шкал: шкала найменувань (або шкала номінальна), порядкова шкала, інтервальна шкала і шкала відношень. Різні типи шкал характеризують різні види вимірювань і надають різні за типом та за точністю результати. Так в разі використання шкали найменувань інколи числа взагалі не застосовуються або застосовуються як умовні позначки. Це найпростіша зі шкал, але вона отримала застосування у суспільно-гуманітарних науках, зокрема, в соціології при створенні анкет. У випадку використання порядкової шкали числа, найчастіше виступають як умовна позначка певного класу об'єктів і вказують на відмінність об'єктів. При використанні інтервальної шкали числами фіксується різниця між проявами явищ. За допомогою шкали відношень можна визначити чотири співвідношення: рівність, ранговий порядок, рівність інтервалів, рівність відношень, а числові форми об'єктам приписуються таким чином, що рівні відношення між об'єктами у шкалі будуть відповідати рівним відношенням тих чи інших властивостей об'єктів. В науці шкалування є першим і одним з найчастіше використовуваних способів вимірювання. Так розповсюдженими в багатьох галузях є вимірювання за допомогою шкали Мооса, шкал англійських адміралів Бофорта, Дугласа, вимірювання стану новонародженої дитини за допомогою шкали Апгар, шкала магнітуд Ріхтера та багато інших шкал, які використовуються науковцями в різних галузях науки [89].

Вимірювання за допомогою індексів також є одним з найпоширеніших методів вимірювання. Індеси зазвичай визначають і аналізують як відносні величини, які кількісно характеризують динаміку сукупностей, яка, в свою чергу, складається з безпосередньо неспіввимірних одиниць або частини такої сутності. Найчастіше для вимірювання використовують асоціативні показники, які встановлюють подібність між об'єктами, що належать до різних сукупностей. Показник черговості вказує на порядок розташування об'єктів в сукупності за інтенсивністю проявлення тієї чи іншої ознаки, що повністю нагадує спосіб створення порядкової шкали. Асоціативні показники і показники черговості зазвичай характеризують якість вимірюваних

об'єктів. Показники кількості виражають певні міри або ж одиниці вимірювання або його риси і не можуть бути замінені в обраній системі іншими показниками, що дуже схоже за механізмом з інтервальною шкалою. Вимірювання за допомогою найчастіше використовують в політології, економіці, соціології й інших суспільно-гуманітарних науках.

Іншим розповсюдженим видом вимірювання є тестування. В педагогіці тест виступає певним «освітнім стандартом», так би мовити умовним еталоном знань, умінь, навичок, якими повинен оволодіти той, хто навчається. Найчастіше цей «освітній стандарт» є зафіксованим в нормативних документах і встановлює обов'язкові мінімальні вимоги до навчання та виховання. Тест стає неодмінною частиною освітньої діяльності, яка націлена на виявлення рівня знань і об'єктивного оцінювання знань, вмінь та навичок учнів. Критеріально-орієнтовані тести складаються так, що всі, хто тестуються, відповідають на одні і ті ж завдання, за однаковий час, в однакових умовах і за однаковими правилами. По суті критеріально-орієнтовані тести є деяким умовним еталоном рівня знань, з котрим відбувається зіставлення учбових досягнень. Нормативно-орієнтовані тести засновані на порівнянні знань, вмінь, навичок учнів за рівнем їх учбових досягнень. В результаті відбувається зіставлення балів кожного учня з результатами інших учнів за для отримання рейтингу, що теж нагадує створення певної шкали [82].

Часто такий спосіб вимірювання використовується в психології. Психологічний тест, так як і педагогічний, є умовним еталоном, точніше квазіеталоном, стандартизованою і фіксованою системою випробувань, яка дозволяє виявити якісні і кількісні індивідуально-психологічні відмінності. Деякі моделі тесту визначають поведінку того, хто тестується, як функцію, змінними в якій є особистість і ситуація. Деякі з моделей тесту вимірюють лише імовірність наявності тієї чи іншої властивості і не можуть визначити, а разом з тим і вимірити інтенсивність цієї властивості. За своїй суттю створення такого психологічного тесту схоже за механізмом з видом

безеталонного вимірювання, який заснований на комбінації вимірюваних ознак, за допомогою якої утворюється вимірюється об'єкт дослідження. У випадку створення психологічних тестів такими комбінованими ознаками можуть стати особистість і ситуація, які є змінними і можуть утворити функцію, що буде відображати поведінку того, хто тестується.

Оскільки вимірювання безпосередньо пов'язано зі спостереженням, так би мовити, воно є спостереженням за порівнянням властивості вимірюваного об'єкту з еталоном або ж з деяким умовним еталоном, або зі стандартом, то в деяких випадках вимірювання само представляється як деяке дослідження, в ході якого дослідник повинен визначити якісні, а найчастіше кількісні характеристики об'єкту вимірювання.

Крім того, до прямих вимірювань відносять такі часто застосовувані альтернативні види вимірювання як кодування, вербальна оцінка респондентом, наприклад, певної події, числова оцінка, ранжування та деякі інші. Якщо мова буде йти про кодування, то при цьому також відбувається приписування певних позначок явищам або подіям за певними правилами. Знов-таки цей вид вимірювання за своєю структурою схожий з видом безеталонного вимірювання, який засновано на приписуванні ознаки вимірюваній речі.

Тому, на нашу думку, нам слід звернути увагу на певну подібність, схожість за механізмами різних альтернативних видів вимірювання. Так проглядається подібність в механізмах створення шкал (зокрема, порядкової та інтервальної шкали), нормативно-орієнтовних тестів та індексування. Ці методи вимірювання засновані на порівнянні двох об'єктів за певною характеристикою (або певними характеристиками) і, на нашу думку, можуть бути об'єднані єдиним видом безеталонного вимірювання, в основу якого покладена операція порівняння (і не лише кількісного, а й якісного) вимірюваної властивості, що належить вимірюваній речі, з властивістю, що належить речі, яка обрана як квазіеталон. Абстрагуватися від речей, які є носіями властивостей (вимірюваної властивості і властивості, яка обрана як

квazіеталонна) в даному випадку неможна та й не треба, оскільки, по суті, відбувається порівняння, співставлення двох речей, які є носіями цих властивостей.

Пригадаємо, що порядкова шкала виникає в результаті операції впорядкування за рангами і є впорядкуванням деяких властивостей об'єктів від найменш важливої до найбільш важливої або навпаки. Для цього відбувається порівняння об'єктів один з одним і кожного разу один з об'єктів виконує функції квazіеталону. Ця шкала використовується досить часто, оскільки завдяки їй можна застосувати числа і це число вказує також, як саме вимірюваний об'єкт пов'язаний з іншими в термінах кількості тієї конкретної властивості, яку він характеризує.

За допомогою шкали інтервалів можна не лише впорядковувати прояви того чи іншого явища, а й визначити інтервал між цими проявами. Це спосіб вимірювання з таким високим рівнем вимірювання, що можна використовувати традиційні числові методи. По суті інтервальна шкала методологічно пов'язана з еталонним (або ж квazіеталонним) вимірюванням. Інтервальне вимірювання дозволяє з'ясувати на скільки більшою або меншою кількістю вимірюваної властивості характеризуються об'єкти відповідно до інших об'єктів. При цьому теж відбувається порівняння об'єктів, один з яких прийнято за квazіеталон. Інколи досліднику вдається визначити стандартну одиницю вимірювання тієї чи іншої величини. В цьому випадку він отримає точну інформацію про відмінності між об'єктами, що порівнюються.

При вимірюванні за допомогою індексів показник черговості вказує на порядок розташування об'єктів за інтенсивністю проявлення тієї чи іншої ознаки. Зазвичай цей показник використовується при вимірюванні за порядкової шкали, при якому відбувається порівняння двох об'єктів. Показники кількості найбільш інформативні, ніж асоціативні показники і показники черговості. Чисельні значення цих показників не можуть бути замінені (в обраній системі вимірювання) іншими. Ці показники є

результатом вимірювання за інтервальною і пропорційною шкалами.

За однією з класифікацій педагогічні тести можна поділити на нормативно-орієнтовані і критеріально-орієнтовані. Основним завданням нормативно-орієнтованих тестів є порівняння учнів за рівнем їх учбових досягнень. В результаті зіставляються бали кожного учня з результатами інших учнів, які виконували той самий тест і за тих самих обставинах. Метою цих тестів є встановлення рейтингу між учнями. Як правило, такі тести застосовуються в професійно-орієнтованих класах. При цьому також відбувається порівняння об'єктів – учнів.

Отже, декілька наведених вище розповсюджених видів вимірювання (вимірювання за допомогою порядкових, інтервальних шкал, нормативно-орієнтовані тести, певні вимірювання за допомогою індексів) збігаються за своїми механізмами, завданнями і метою, а тому, на нашу думку, їх слід об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, заснований на порівнянні двох об'єктів, один з яких є деяким умовним квазіеталоном для порівняння і позначається $R(m_1, m_2)$.

Деякий інший механізм вимірювання об'єднує порядкові шкали (такі як, наприклад, шкала Бофорта, шкала Дугласа), критеріально-орієнтовані тести, усну відповідь учня та деякі психологічні тести. В цьому випадку порівнюється властивість, яка належить вимірюваному об'єкту, з властивістю, яка обрана як умовний еталон для порівняння. На нашу думку, зазначені вище види вимірювання можна об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні вимірюваної ознаки, що належить вимірюваному об'єкту, з ознакою, яка обрана як деякий умовний квазіеталон і позначається як $R[(m^*)P_1, P_2]$. В даному випадку наша увага концентрується саме на властивостях і ми абстрагуємося від об'єктів, які є носіями вимірюваної властивості і властивості-квазіеталона. Обидві властивості стають ізолюючими абстракціями, які ми порівнюємо одна з одною. Як порівняння розуміється не лише кількісне порівняння, метою якого є визначити у скільки разів одна властивість відрізняється від іншої, а

й, в першу чергу, якісне порівняння. Результат таких вимірювань не потребує виключно чисельного вигляду, а число найчастіше є умовною позначкою. Саме так відбувається вимірювання за шкалою порядку, про що йшлося вище. Саме за таким механізмом відбувається вимірювання якості знань, вмінь за допомогою критеріально-орієнтовних тестів.

При критеріально-орієнтованому тесті всі, хто проходять випробування, виконують одні й ті ж завдання, за однаковий час, в однакових умовах, і, головне, оцінюються за однаковими правилами і критеріями. Ці тести отримали назву критеріально-орієнтованих, бо створюються за схемою: завдання – відповіді – висновки про відповідність того, хто складає тест, заданому критерію. При цьому відбувається зіставлення учбових досягнень кожного учня (що можна позначити як $(m^*)P_1$) з обсягом завдань, навичок, які він повинен був засвоїти за певний період часу за вимогами навчального стандарту (P_2). При цьому головними залишаються властивості, які треба порівняти, а саме: властивість-знання, які належать учню зі властивістю, яка обрана квазіеталоном – вимогами навчального стандарту.

Інший механізм об'єднує кодування, шкалу найменувань (таку як, наприклад, шкала Апгар) та деякі види тестів. В даному випадку відбувається приписування (або не приписування) вимірюваної властивості вимірюваній речі. Основою буде логічна операція дихотомічного поділу поняття за наявністю або відсутністю ознаки. На нашу думку, зазначені способи вимірювань можна об'єднати видом безеталонного вимірювання, який засновано на співставленні ознаки з вимірюваною річчю, яке має за мету визначити: чи належить дана ознака вимірюваній речі, чи не належить. Позначається цей вид безеталонного вимірювання як $R(P, m)$. Результат даного виду вимірювання може і не мати чисельний вигляд. А якщо вже результатом такого виду вимірювання є число, то скоріше воно відіграє роль певної умовної позначки. В результаті даного безеталонного вимірювання відбувається присвоєння певного числа, показника, коду властивості, що досліджується.

Пригадаємо, що шкала найменувань (або номінальна шкала) фіксує дихотомічну відповідь: «Так» чи «Ні» (або інші альтернативні варіанти). По суті, шкала фіксує чи належить певна ознака вимірюваному об'єкту чи ні. Номінальне вимірювання надає мінімальну інформацію про явища або об'єкти, що вимірюються. При номінальному вимірюванні дослідник отримує набір дискретних категорій, за допомогою яких можна розмежувати різні об'єкти. За номінальною шкалою вимірюються лише об'єктивні ознаки, такі як стать, сімейний стан, зайнятість. При цьому дослідник вирішує наступні задачі: встановлює (вимірює) кількість кожної ознаки і визначає відмінність між ними.

При вимірюванні за допомогою індексів за таким механізмом встановлюються асоціативні показники, які вказують лише на подібність між об'єктами, що належать до різних сукупностей. Їх можна одержати якщо вимірювати за шкалою найменувань. Наприклад, визначити кількість студентів різних національностей, які вчаться в університеті.

До цього виду вимірювання можна віднести операцію кодування, при якій відбувається приписування значенням змінної певного коду, шифру, показників чи будь-яких інших умовних позначок. Відбувається це приписування за певними правилами. Такий самий механізм, таке саме зіставлення ознаки з вимірюваним об'єктом відбувається при вербальній оцінці респондентом властивостей вимірюваного об'єкту.

На нашу думку, зазначені вище приклади вимірювань, які схожі за своїм механізмом, слід поєднати одним видом безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні властивості з вимірюваним об'єктом.

Четвертий вид безеталонного вимірювання заснований на комбінації ознак, вимірюваних властивостей за допомогою яких не лише визначаються певні якості об'єкта, а й визначається сам об'єкт. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R(P_1, P_2, P_3, \dots)$. За таким механізмом, за комбінацією ізоантигенів і ізоантитіл визначаються, а по суті вимірюються групи крові людини. За схожим механізмом, за комбінацією генів відповідно

до законів Г. Менделя в генетиці відбувається вимірювання якостей дочірніх особин наступних поколінь при схрещуванні особин, що досліджуються. За таким самим механізмом, за комбінацією трьох термінів простого категоричного силлогізму визначаються фігури простого категоричного силлогізму, а за ними і результат дедуктивного умовиводу в логіці.

Схожою за механізмом до цього виду вимірювання є кумулятивно-адитивна модель психологічного тесту, яка була запропонована К. Левіним. Поведінка того, хто тестується, трактується як функція особистості і ситуації. Основним завданням тесту буде відтворити властивості особистості відповідно до його поведінки в тій чи іншій ситуації. По суті кожен індикатор властивості є комбінацією поведінки і ситуації, тобто комбінацією параметрів, які визначають індикатор.

Отже, існує подібність механізмів різних альтернативних способів вимірювання, які були створені в надрах різних наук, мають різні назви і використовуються у різних галузях науки. На нашу думку, слід поєднати всі існуючі методи, всі існуючі альтернативні види вимірювання, які відбуваються без використання еталону вимірюваної величини, в один клас «безеталонного вимірювання», класифікувати їх за способом вимірювання і зосередити увагу на удосконаленні механізмів вимірювання. Перш за все, таке об'єднання надасть вченим, які активно користуються альтернативними видами вимірювання, можливість чітко систематизувати існуючі види вимірювання за їх механізмами, уточнити визначення кожного з видів і, головне, чітко визначити статус альтернативних видів вимірювання.

Слід підкреслити, що види альтернативного безеталонного вимірювання, які використовуються різними науками, перестають бути винятковими і такими видами, які використовуються лише тому, що не має можливості застосувати еталонне вимірювання. В багатьох суспільно-гуманітарних науках при вимірюваннях явищ і подій, які пов'язані з особистістю, системою її цінностей, ціннісних орієнтацій, якостей, моральних вчинків, поведінки за певних обставин укорінилися і активно застосовуються

альтернативні методи вимірювання, зокрема такі як вимірювання за допомогою різних видів шкал, індексів, різні види педагогічних та психологічних тестів, кодування, тощо. Крім того, в науці існує безеталонне вимірювання, яке складається з різних видів і використовується як природничими, так і суспільно-гуманітарними науками. Багато з цих видів вимірювань схожі за своїми механізмами і найчастіше відрізняються лише назвою і галуззю науки, яка їх застосовує.

Ми порівнювали і показали схожість за механізмами шкалування з тестуванням, індексуванням з кодуванням. Крім того, існує схожість між механізмом виду безеталонного вимірювання, яке засновано на зіставленні ознаки з вимірюваною річчю і має за мету визначити: чи належить ознака вимірюваній речі, чи ні, з такими альтернативними видами вимірювання як кодування, вимірювання за допомогою шкал та інші. Існує певна схожість у механізмах інших видів безеталонного вимірювання з певними альтернативними еталонними видами вимірювання.

З'ясовано, що існує певна подібність в механізмах створення шкал (зокрема, порядкової та інтервальної шкали), нормативно-орієнтовних тестів та вимірюванні за допомогою індексів. Ці альтернативні види вимірювання можна об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні вимірюваної речі з річчю, яка обрана в якості квазіеталона вимірюваної величини. Даний вид безеталонного вимірювання позначається як $R(m_1, m_2)$. Інший механізм вимірювання об'єднує порядкові шкали, критеріально-орієнтовані тести, усну відповідь учня та деякі психологічні тести. Відповідно до схожості механізмів цих альтернативних видів вимірювання їх можна об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні вимірюваної ознаки, що належить вимірюваному об'єкту, з ознакою, яка обрана як квазіеталон. Такий вид безеталонного вимірювання позначається як $R[(m^*)P_1, P_2]$. Схожими за механізмами вимірювання є кумулятивно-адитивна модель психологічного тесту, яка була запропонована К. Левіним, вимірювання груп крові за

комбінацією ізоантигенів та ізоантитіл, вимірювання наступних поколінь за комбінацією доміантних та рецесивних батьківських ознак. За своїм механізмом ці вимірювання можна об'єднати одним видом безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, за допомогою якою вимірюється, а інколи і визначається вимірювана річ. Цей вид безеталонного вимірювання позначається як $R(P_1, P_2, P_3, \dots)$. За своїм механізмом можна об'єднати кодування, шкалу найменувань та деякі види тестів. В даному випадку відбувається приписування (або не приписування) вимірюваної властивості вимірюваній речі. Основою для цього приписування буде логічна операція дихотомічного поділу поняття (в нашому випадку вимірюваного об'єкту) за наявністю або відсутністю в неї певної ознаки. На наш погляд, такі вимірювання можна об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, який засновано саме на операції приписування досліджуваному об'єкту вимірюваної ознаки. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R(P, m)$.

Альтернативні види вимірювання вже довели, що вони є реально існуючими і часто використовуваними методами пізнання. Тому в сучасній науці стає дедалі складнішим намагатися применшити їх статус, або порівнювати механізми альтернативних видів вимірювання з механізмом еталонного вимірювання, або вказувати на «грубість», суб'єктивність і ненадійність результатів, які ми отримуємо, застосовуючи ці методи.

Існує ще одна деталь, яка об'єднує всі зазначені вище альтернативні види вимірювання. Це елемент суб'єктивності, пов'язаний з впливом дослідника на процедуру вимірювання. В більшості з зазначених методів дослідник сам обирає квазіеталони, з яких буде утворена та чи інша шкала для порівняння з вимірюваним об'єктом, обирає сукупність властивостей, які потім буде приписувати (або ж не приписувати) об'єкту дослідження, індекси, систему кодів, складність і довжину тестів, кількість питань, на які треба відповісти при опитуванні і характер самих питань. Повністю уніфікувати, зробити об'єктивним, позбавити впливу дослідника, його знань,

компетенції, властивостей характеру (строгості, вимогливості, уявлень щодо можливих результатів, пунктуальності, уважності, навіть, наполегливості) зробити їх універсальними на зразок еталонного вимірювання, неможливо.

Підкреслимо, що в більшості досліджень слід враховувати крім людського фактору і аксіологічну складову. В деяких випадках на результат вимірювання може впливати сама особа дослідника, його система цінностей і ціннісні орієнтації, бажання отримати результат за будь-яку ціну, бо потім можна отримати інші переваги. Визнання, вчені ступені і звання, матеріальна винагорода, отримання грантів, додаткового фінансування, нового обладнання, нові посади інколи перевіряють «на міцність» систему цінностей і ціннісних орієнтацій дослідника, адже квазіеталони обираються безпосередньо самим дослідником і навіть малесенька «неточність» може привести до бажаного результату. Наприклад, в листі опитування міститься запитання: «Чи перестав ти бити свого батька?» На це запитання пропонуються дві відповіді: так або ні. Більшість неуважних опитуваних може відповісти – так. Але це буде означати, що людина била свого батька і перестала. Відповідь «ні», по суті, означає, що людина як била свого батька, так і продовжує бити. Це питання не підпадає під дію логічного закону виключного третього, а тому на нього неможна відповісти: так чи ні. Обидві відповіді будуть невірними для переважної кількості людей, які з повагою ставляться до своїх батьків. Але на основі неточних, невірних відповідей на це запитання можна зробити невірний висновок, наприклад, про зростання агресії у сучасному українському суспільстві. Таке саме фальшування відповідей можна зробити якщо поставити запитання: чи кидав ти палити? Обидві відповіді (так чи ні) будуть мати сенс лише тоді, коли людина взагалі починала палити.

Еталонне вимірювання майже не припускає ані людського фактору (окрім умисного викривлення результатів і недбалості), ані аксіологічного фактору, адже з часів створення системи еталонів, вони залишаються незмінними, що практично унеможливорює фальшування результатів.

3.3. Вплив особистості дослідника на проведення безеталонного вимірювання у сучасному українському суспільстві (аксіологічна складова)

Еталонне вимірювання отримало таке широке застосування завдяки простоті процедури вимірювання і об'єктивності, не залежності від суб'єкта, який проводить вимірювання, отриманих результатів. Науковці не припиняють повторювати, що чисельні результати, які були отримані саме завдяки еталонному вимірюванню мають універсальний об'єктивний характер, і тому їх можна піддавати математичній обробці. Але слід підкреслити, що вимірювання (і еталонне вимірювання в тому числі) методологічно пов'язано зі спостереженням і зокрема ті вимірювання, які відбуваються за допомогою шкал вимірюваних приладів, ті, в яких результат отримуємо завдяки зчитуванню показників зі шкали. Існує навіть думка, що будь-яке вимірювання фізичної величини, яке відбувається за допомогою вимірювального приладу зі шкалою, можна звести до вимірювання довжини. Так Р. Б. Ліндсей зазначає, що «всі вимірювання можна звести до приписування певного числа збігу стрілки вимірюваного приладу і різки на його шкалі» [307, с. 465], бо вимірювана величина, по суті, визначається відстанню від нульової позначки до положення, яке зайняла стрілка. А тут існує елемент спостереження, який вимагає від дослідника, уваги і зосередженості. Крім того, слід підкреслити, що результати будь-якого спостереження (навіть наукового спостереження, етапи якого ретельно продумуються) не є об'єктивними. В науці існує спеціальний термін «інтерсуб'єктивність», який вказує на те, що вимірювання було побудоване таким чином, щоб звести до мінімуму елемент суб'єктивності, а саме, вплив дослідника, його уваги, емоцій, настрою, системи цінностей, на результат спостереження і будь-які інші дослідники, повторюючи це спостереження, могли отримати подібний результат.

Використання процедури шкалування замість еталонного вимірювання змусило вчених і методологів науки розділити вимірювання на фізичні і позафізичні. Як зазначає К. Берка позафізичне вимірювання «концептуально і операційно пов'язано з людиною, точніше кажучи з такими її суб'єктивними властивостями, як, наприклад, емоції, настанови, бажання і т.п., інакше кажучи, з такими його властивостями, які в принципі не можна вимірити» [25, с. 28]. Саме вплив суб'єктивних властивостей дослідника на процес і результат вимірювання на думку К. Берки відрізняє переважну більшість вимірювань, які відбуваються в точних науках, від вимірювань, які проводять дослідники в суспільно-гуманітарних науках, де сама процедура вимірювання вимагає створення шкал, педагогічних і психологічних тестів, анкет для опитування, які не можна створити однаковими, універсальним, такими, на які не буде впливати автор. Позафізичне вимірювання так само як і еталонне вимірювання (або, дотримуючись класифікації К. Берки, фізичне вимірювання) методологічно пов'язано з класифікацією і спостереженням. Воно також визнається методологами як певний вид класифікації. Має два основних елемента: об'єкт вимірювання і результат вимірювання, але результат вже не є тим об'єктивним, універсальним числом, яким він є в еталонному вимірюванні. Зазвичай вимірювальними приладами є не лише шкали, а й «спостереження, анкета, бесіда» [25, с. 29]. Оскільки шкалами в позафізичному вимірюванні найчастіше виступають не шкали вимірювальних приладів, а ті, які створюються дослідниками (номінальна, порядкова, інтервальна, тощо), то з цього випливає його залежність від суб'єктивних факторів, зокрема, від мети, яку визначає автор.

На нашу думку, безеталонне вимірювання є поза фізичним вимірювання. Так, якщо ми проаналізуємо вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні вимірюваного об'єкту з об'єктом, який обрано квазіеталоном вимірюваної величини (позначається такий вид безетаонного вимірювання як $R(m_1, m_2)$), то тут сам вибір квазіеталонів безпосередньо залежить від дослідниками, який проводить вимірювання. Квазіеталонів може бути

декілька, як в прикладі з вимірюванням довжини Удава. Пригадаємо, спочатку квазіеталоном для порівняння довжини був Папуга, потім Мавпочка, потім Слоненя. А чому саме ці звірятка, а не інші? Пригадаємо приклад з вимірюванням твердості мінералів за відомою шкалою Мооса. Шкала була запропонована німецьким мінералогом Фрідріхом Моосом в 1811 році і містила у собі десять самих розповсюджених мінералів: тальк, гіпс, кальцит, флюорит, апатит, ортоклаз, кварц, топаз, корунд, алмаз. Але майже всім мінералам можна знайти аналоги зі схожої твердістю. Так тальк можна замінити на графіт, гіпс замінити слюдою, кальцит – золотом або сріблом, кварц – гранатом або турмаліном. Єдиним мінералом, якому важко знайти аналог, є алмаз. Близьким за твердістю до нього є ельбор, але природного аналога алмазу за твердістю не існує. Крім того, існують і інші методи вимірювання твердості, зокрема, метод Віккерса, Роквелла та інші. Процедура створення нормативно-орієнтованих тестів теж безпосередньо залежить від автора, його вимогливості і скрупульозності, від того, на його думку, глибоко повинні вивчити матеріал ті, хто буде тестуватися.

Теж саме стосується виду безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні вимірюваної ознаки, яка належить досліджуваному об'єкту, з ознакою, яка обрана як умовний квазіеталон. Цей вид безеталонного вимірювання позначається як $R[(m^*)P_1, P_2]$. Знов-таки, в процедурі цього виду вимірювання є ознака-квазіеталон, яка обирається дослідником, може виявитися не зовсім вдалою і буди замінена іншою, а може бути використана як квазіеталон лише при одному вимірюванні. Вибір будь-якого квазіеталону безпосередньо залежить від дослідника, його можливостей, його уважності, його вибагливості, його скрупульозності. Прикладами цього виду вимірювання були відомі шкали англійських адміралів Бофорта і Дугласа, які були настільки вдало складені, що їх використовують до сих пір, додавши, уточнивши певні моменти. Оцінка вчителем якості знань учнів, їх, наприклад, усної відповіді, теж безпосередньо залежить від вимогливості

вчителя, а інколи, на жаль, і від інших його суб'єктивних факторів: його настрою, стану здоров'я, навіть від мотивації і зацікавленості у роботі.

Звернімося до виду безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознаки з вимірюваною річчю з метою з'ясувати чи належить ознака вимірюваній речі, чи ні, і який позначається як $R(P, m)$. В даному випадку також певною мірою присутній елемент суб'єктивності і відчувається вплив дослідника на обрання цих ознак, які приписуються об'єкту вимірювання. Так при безпосередньому огляді пацієнта відбувається зіставлення опорних діагностичних ознак з симптомами пацієнта, в результаті чого лікар з'ясовує чи саме на цю хворобу є хворим пацієнт. З власного досвіду кожен з нас знає, що окрім оцих, здавалось би, еталонних ознак хвороби, існує ще компетентність лікаря, його уважність, стан його власного здоров'я, зацікавленість у лікуванні і одужанні пацієнта, тощо.

Під час пандемії, локдаунів і карантинів у більшості людей окрім страху за своє життя, страху втратити здоров'я, з'явився страх втратити роботу, з'явилася невпевненість у «завтрашньому дні» і, як наслідок цього, депресивний стан. Тому дуже популярними стали тести, засновані на шкалі депресії Бека, які визначають ступінь депресії. Ця шкала була запропонована А. Т. Беком та його колегами в далекому 1961 році. Розроблена вона на основі клінічних спостережень автора, в результаті якого був виявлений певний набір найбільш значимих симптомів депресії і найбільш характерних жалоб від пацієнтів. Далі цей набір симптомів був співвіднесений з клінічним описом депресії. На основі цього був розроблений тест, який складається із 21 категорії симптомів і жалоб. Кожна категорія містить у собі 4-5 тверджень, які відповідають симптомам депресії. Ці твердження розташовані за ступеню збільшення симптоматики в загальну ступінь тяжкості захворювання. Якщо спочатку тестування проходило під наглядом лікаря чи психолога, то зараз процедура проходження тесту спростилася і той, хто тестується, сам обирає твердження з переліку, які найбільш відповідають його теперішньому стану. Тест визначає теперішній актуальний стан того,

хто тестується, а тому напряду залежить від емоційного настрою, емоційного стану того, хто тестується. Якщо людина чимось пригнічена, якщо саме сьогодні з нею щось трапилося, то навряд чи результати тесту будуть сприятливими. Велика імовірність того, що буде визначено, наприклад, легка депресія. Тому слід підкреслити важливість проходження цього тесту не самостійно у спрощеній формі, а саме під наглядом компетентного спеціаліста, який крім тесту буде оцінювати анамнестичні дані, показники інтелектуального розвитку, інші параметри.

Останній четвертий вид безеталонного вимірювання, який базується на комбінації ознак, якими вимірюється, описується і з яких інколи утворюється вимірювана річ і який позначається як $R(P_1, P_2, P_3, \dots)$, тем містить у собі елементи суб'єктивізму. Так в психології часто проводяться вимірювання особливості поведінки людини, певних відмінностей між людьми у відповідності до тих чи інших властивостей їх поведінки, чого чи іншого психічного стану. Тобто вимірювання по суті є методом фіксації стану, поведінки об'єкта дослідження і змін цього стану як відповіді на експериментальний вплив на нього. Але наша поведінка залежить від безлічі суб'єктивних факторів, пов'язаних не лише зі станом нашого психологічного здоров'я, а й зі станом нашого здоров'я в цілому, з усіма умовами, які передували проходженню тесту. Як зазначалося раніше, в теорії суперечки існує так звана «хитрість артиста», яка повинна допомогти тому, хто її застосовує зіпсувати настрій своєму супротивнику і тим самим змінити на свою користь хід суперечки. Чому? Тому що перемога у будь-якій суперечці залежить від безлічі факторів: наявності аргументів, зв'язку аргументів з тезою, вміння і знань з дедукції та індукції, кількості часу на відповіді на запитання, а ще від нашого стану, від нашого настрою, від нашого бажання перемогти. «Хитрість артиста» полягає в тому, щоб сказати щось неприємне супротивнику (повідомити неприємну новину, негативно висловитися стосовно його роботи або родини, зробити «комплімент» як він постарів,

погладшав, тощо, грубо образити, перейти на особистості) і «збити» тим самим цей його переможний настрій.

Може скластися враження, що позафізичне, а разом з ним і безеталонне вимірювання занадто залежать від суб'єктивних факторів щоб бути методом пізнання. Але, як не намагаються методологи, позбутися суб'єктивізму в науці неможливо. Наука не є універсальним механізмом, який може функціонувати відокремлено від людей, вчених, які створюють цю науку. А позбавити людину впливу емоцій, мети, ціннісних орієнтацій, які сформувалися у неї протягом її життя, неможливо. Існує вислів: хто володіє собою, той володіє світом. Але до сих пір ми так і не дізналися, хто з людей може настільки оволодіти собою, настільки «вимкнути» емоції, систему цінностей, власних бажань, щоб оволодіти світом.

Звернімося до цікавої і актуальної роботи Б. І. Пружиніна [202], в якій він посилається на статтю про дослідження в галузі ракових пухлин на молекулярному рівні, яка була опублікована в науковому журналі «Nature». Зокрема автори статті констатували, що із 53 перевірених в лабораторії публікацій, які містили результати дослідження за тією тематикою, 47 наводили результати, які не вдалося отримати в інших лабораторіях і лише результати 6 досліджень більш-менш вдалося відтворити. Наголосимо, що результати 47 досліджень, які були опубліковані в відомих наукових виданнях не вдалося відтворити в інших лабораторіях. Пригадаємо, що однією з характеристик наукового знання, хочу підкреслити, саме наукового знання, є повторюваність результатів іншими дослідниками в інших лабораторіях. Чому ж тоді так відбувається? Про що йдеться? Що це? Халатна недбалість, через яку у відомі наукові журнали потрапила неперевірена інформація чи гонитва за грантами, публікаціями в «рейтингових журналах», що входять до популярних наукометричних баз, і саме наявність яких, а не знання, талановитість, досвідченість, педантичність, чесність вченого визначають його рейтинг, чи фальсифікація результатів задля отримання певних переваг.

На жаль така ситуація стала типовою для сучасної науки і була зовсім неприпустимою для вчених XIX століття. Так на питання Наполеона III чому він не отримує прибуток зі своїх відкриттів, Луї Пастер відповів, що вважає принизливим для французького вченого отримувати гроші за свої відкриття. А як відомо, Луї Пастер був одним з фундаторів мікробіології, творцем ідеї вакцинації, винахідником вакцин проти сибірської виразки, курячої холери, сказу. Перша приватна хімічна лабораторія, в якій проводили дослідження «за гроші», «за винагороду» була відкрита Юстасом Лібігом і була скоріше винятком, ніж правилом.

Висловити припущення, яке потім не знайде підтвердження, поставити експеримент, результати якого потім не зможуть відтворити інші вчені, було неприпустимим для вченого того часу, бо могло вартувати йому наукового ім'я і наукової кар'єри. Дж. Агассі зазначає, що вимога абсолютної демонстративності в науці «змушувала визнавати вченого «винним в ... помилки, якій немає прощання» (посилаючись на сера Джона Гершеля), якщо він висловить припущення, яке може виявитися хибним» [297, с. 138-139]. Виникла ситуація, в якій краще було промовчати, ніж висловити припущення, яке потім могло виявитися хибним або посилатися на результати експерименту, які потім неможливо було б отримати в інших лабораторіях. Такі вимоги перетворювали життя вченого на пекло, але вони існували. Історії науки відомий випадок, коли на початку XX століття знаний французький фізик Рене Проспер Блондо повідомив про відкриття нових промінів, яке було зроблено в його лабораторії. Але в інших лабораторіях повторити цей експеримент не вдалося. Через це Рене Проспер Блондо втратив розум.

Які зміни відбулися в самій науці, що для вчених перестало бути значимим висловити майже бездоказове припущення, втратити контакт з передовою межею науки, не знати про новітні відкриття, не користуватися новітніми технологіями, стало не важливим якщо раптом тебе стануть вважати «старомодним», не сучасним і ти втрапиш контакт з молодими

поколіннями вчених? Всі ці питання бентежили вчених ХХ століття. Які зміни у системі ціннісних орієнтацій вченого відбулися за останні сто років?

По-перше, слід підкреслити, що зміни відбулися в самій науці і в суспільстві. В ХІХ-ХХ століттях розвивалася переважно «чиста» фундаментальна наука, яка займалася перш за все розробкою цілісної системи знань. А тому серед основних вимог до наукового знання були аргументованість, повторюваність, загальнозначимість знання. Наприкінці ХХ – на початку ХІХ століття на перший план виходять прикладні дослідження, які мають зовсім інші цілі і зовсім інші вимоги до отриманого знання. Як зазначав П. Л. Капіца ще в 1934 році: «у нас постійно плутають чисту науку з прикладною. Це природно і зрозуміло, але в той же час є джерелом багатьох помилок. Різниця між прикладною науковою роботою і чистою науковою роботою в методах оцінки. В той самий час як будь-яку прикладну роботу можна безпосередньо оцінити за тими чи іншими конкретними результатами, які мають бути зрозумілими навіть не експерту, чисту наукову діяльність оцінити вкрай складно і ця оцінка доступна більш вузькому колу людей, які спеціально цікавляться цими питаннями» [цит. за 202, с. 7]. Точніше ці зміни не опишеш. В сучасній науці в основному акцент зроблено на прикладних дослідженнях, оскільки вони локалізовані, стосуються вирішення конкретних завдань і в більшості випадків мають практичне застосування, що буде приносити прибуток його авторам чи власникам.

Однією з суттєвих відмінностей прикладного дослідження від фундаментального – це наявність в прикладних дослідженнях ще однієї фігури: замовника дослідження. Будь-яке сучасне ґрунтовне дослідження потребує сучасного обладнання, новітніх реактивів, закупки відповідних ліцензійних комп'ютерних програм, штату співробітників, тощо. Зазвичай фінансування йде або з боку держави, або з боку замовника. Замовника, спонсора певного дослідження, найчастіше цікавить не фундаментальні знання як самоціль, а можливість реалізувати нові знання задля отримання

певної вигоди, наприклад отримати прибуток з виробництва вакцини, яка була створена вченими за його замовленням. Отримані знання він вважає своєю власністю, адже він профінансував процес їх отримання. А оскільки знання зазвичай були не самоціллю, а засобом для отримання прибутку в подальшому, то замовник немає жодного наміру розповсюджувати їх, оскільки він вклав в них власні гроші, і забороняє розповсюдження отриманих знань їх авторам.

Що в даній ситуації залишається робити вченому? Знов або мовчати про свої дослідження, або сказати про них так, щоб не сказати нічого зайвого. Сказати про свої дослідження так, що промовчати про певні нюанси, не знання яких не дозволить відтворити експеримент іншим дослідникам в інших лабораторіях, бо хтось зможе скоріше запатентувати, або презентувати широкому загалові, або виграти грант, або отримати ще якісь переваги. На жаль у сучасній науці перед вченим стоїть жорсткий вибір: працювати на своє ім'я або працювати на замовника заради отримання певних статків.

Під впливом змін, які відбулися в суспільстві, відбулися певні зміни в науці, а це, в свою чергу, змінило систему ціннісних орієнтацій більшості вчених. Те, що було неприпустимо для вчених XIX-XX століть, як-то замовчування результатів досліджень або подання їх в такій формі, щоб їх неможна було відтворити, стало буденністю для більшості вчених XXI століття. Страх не встигнути за стрімким розвитком науки, відстати від її передового краю, навіть на деякий час, навіть з поважної причини (наприклад, хвороба, сімейні обставини, тощо), виявлятися «несучасним», не обізнаним у нових знаннях, технологіях, методиках, не цікавим для молодих вчених та вчених світового рівня, який бентежив уми відомих вчених XX століття, перестає бути чимось значущим і важливим для переважної більшості вчених XXI століття, адже більшості з них достатньо бути обізнаними у вузькій галузі прикладних досліджень. Все частіше перед науковцями стоїть вибір: залишитися у фундаментальній науці і працювати на своє ім'я або перейти до прикладної науки, фактично продати свої

майбутні відкриття, не заробити собі ім'я, але тим самим забезпечити себе і свою родину. А оскільки в системі ціннісних орієнтацій людини родина і родинне щастя стоїть переважно на першому місці, то все частіше вибір робиться на користь забезпечення власної родини.

Отже, зміни, які відбуваються у суспільстві, неодмінно приводять до змін у науці, а це відбивається на зміні ціннісних орієнтацій вченого, зокрема, на його відношенні до роботи, настрою, емоційному стані. А тому уявляти науку щось об'єктивне, незалежне від суб'єктів, вчених, на нашу думку, є дуже спрощеною, примітивною точкою зору на реальний стан речей. Слід визнати, що суб'єктивний фактор і аксіологічну складову неможна виключити ані з науки в цілому, ані з будь-якого дослідження, ані з процедури вимірювання, зокрема. Тому іншою цікавою темою є аналіз ціннісних орієнтацій особистості, того, як вони формуються і змінюються протягом життя. Окрему зацікавленість викликає можливість безеталонного вимірювання процедури формування і змін ціннісних орієнтацій, які відбуваються протягом життя.

Висновки до розділу 3

Розширення трактування терміну «вимірювання», яке було проаналізовано в першому розділі, надало можливість пошуку нових способів вимірювання. Зокрема серед розповсюджених альтернативних еталонному видів вимірювання широко застосовується шкалування, вимірювання за допомогою індексів, тестування, кодування, ранжування тощо. Найбільш розповсюдженим серед зазначених вище альтернативних видів вимірювання є шкалування. Методологами науки було виокремлено чотири види шкал: шкала найменувань (або шкала номінальна), порядкова шкала, інтервальна шкала і шкала відношень. Різні типи шкал характеризують різні за точністю і механізмом види вимірювань і надають різні за типом та за точністю результати.

Вимірювання за допомогою індексів також є одним з найпоширеніших методів вимірювання, який використовується суспільно-гуманітарних науках. Індокси зазвичай визначають і аналізують як відносні величини, які кількісно характеризують динаміку сукупностей, яка, в свою чергу, складається з безпосередньо неспіввимірних одиниць або частини такої сутності. Тестування – метод вимірювання, який отримав широке застосування як у педагогіці, так і у психології. В педагогіці тест виступає певним «освітнім стандартом», так би мовити умовним еталоном знань, умінь, навичок, якими повинен оволодіти той, хто навчається, і найчастіше затверджений в нормативних документах. Психологічний тест є умовним еталоном, стандартизованою і фіксованою системою випробувань, яка дозволяє виявити якісні і кількісні індивідуально-психологічні відмінності. Існують і інші альтернативні еталоному види вимірювання.

В більшості з зазначених альтернативних еталоному видів вимірювань слід враховувати крім людського фактору, пов'язаному з обранням умовних еталонів, компетенцією, рівнем знань і вимогливістю тих, хто створює шкали, складає тести, вимірює за допомогою індексів, і аксіологічну складову. В деяких випадках на результат вимірювання може впливати сама особа дослідника, його система цінностей і ціннісні орієнтації, бажання отримати результат за будь-яку ціну, бо потім можна отримати інші переваги, або ретельно перевірити отримані результати. Еталонове вимірювання не припускає ані людського фактору (окрім умисного викривлення результатів і недбалості), ані аксіологічного фактору, адже з часів створення системи еталонів, вони залишаються незмінними, що практично унеможлиблює фальшування результатів.

Альтернативні еталоному види вимірювання формувалися різними науками (соціологією, психологією, педагогікою, економікою, тощо) у різні часи і як відповідь на виклик, на потребу вимірити величини, які неможна вимірити за допомогою еталонового вимірювання. А тому існує певна схожість деяких механізмів альтернативних видів вимірювання, які

запропоновані різними науками, мають різну назву і, на перший погляд, є різними. Це надає можливість їх об'єднати з видами безеталонного вимірювання.

З'ясовано, що існує певна подібність в механізмах створення шкал (зокрема, порядкової та інтервальної), нормативно-орієнтовних тестів та вимірюванні за допомогою індексів. Ці альтернативні види вимірювання можна об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні вимірюваної речі з річчю-квазіеталоном.

Інший механізм вимірювання об'єднує порядкові шкали, критеріально-орієнтовані тести, усну відповідь учня та деякі психологічні тести. В цьому випадку порівнюється властивість, яка належить вимірюваному об'єкту, з властивістю, яка обрана як умовний еталон для порівняння. Їх можна об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні вимірюваної ознаки, що належить вимірюваному об'єкту, з ознакою, яка обрана як квазіеталон.

Схожими за механізмами вимірювання є кумулятивно-адитивна модель психологічного тесту, яка була запропонована К. Левіним, вимірювання груп крові за комбінацією ізоантигенів та ізоантитіл, вимірювання наступних поколінь за комбінацією домінантних та рецесивних батьківських ознак. За своїм механізмом ці вимірювання можна об'єднати одним видом безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, за допомогою якою вимірюється, а інколи і визначається вимірювана річ.

За схожим механізмом вимірювання можна об'єднати кодування, шкалу найменувань та деякі види тестів. В даному випадку відбувається приписування (або не приписування) вимірюваної властивості вимірюваній речі. Такі вимірювання можна об'єднати в один вид безеталонного вимірювання, який засновано саме на операції приписування досліджуваному об'єкту вимірюваної ознаки.

З розвитком суспільно-гуманітарних наук, виникла необхідність застосування альтернативних видів вимірювання суспільних явищ і подій, а

тому змінився і статус цих методів. Зміни, які відбуваються у суспільстві, їх вплив на особистість і подальша трансформація її системи цінностей, потребує альтернативних видів вимірювання.

Проаналізовано вплив особистості дослідника на результати вимірювання. Так К. Беркою всі існуючі види вимірювання були поділені на фізичні і позафізичні вимірювання, які пов'язані з дослідником, його станом, емоціями, настроєм, тощо. Більшість досліджень, які проводяться в суспільно-гуманітарних науках за своєю суттю є позафізичними, оскільки позбутися впливу дослідника на створення шкал, обрання відповідних квазіеталонів, створення якісних тестів неможливо. Так чи інакше вони залежать від компетентності, вибагливості, вимог того, хто підбирає відповідні квазіеталони, створює шкали, складає тести, тощо. В переважній більшості вимірювань, які проводяться безеталонно в суспільно-гуманітарних науках позбутися суб'єктивності і впливу дослідника на процес вимірювання неможливо.

Нами проаналізовані зміни, які відбулися в науці протягом останнього століття. Перш за все це перехід від фундаментальних досліджень до прикладних. Вимоги до результатів прикладних досліджень дещо інші ніж вимоги, до результатів фундаментальних досліджень. Зокрема результати фундаментальних досліджень повинні бути загальнозначущими та повторюваними. Така вимога щодо знання була цілком прийнятною для вчених XIX і XX століть. В XXI столітті переважна більшість вчених намагається оприлюднити результати своїх досліджень таким чином, щоб «не сказати нічого зайвого», не розкрити усі фактори, які впливають на результат дослідження, промовчати про певні особливості об'єкту дослідження. Найчастіше це відбувається з двох причин. По-перше, через страх перед тим, що хтось з «недобросовісних науковців» зможе «вкрасти» результати дослідження, запатентувати його раніше самого автора. Друга причина, на нашу думку, більш важлива, ніж проста пересторога. Більшість сучасних прикладних досліджень є доволі дорогими, оскільки потребують

сучасного обладнання, реактивів, препаратів, тощо і мають замовника або спонсора, який їх фінансує. Замовник вважає знання, які отримані в результаті дослідження, своєю власністю. А оскільки ці знання для нього не є ціллю як для вченого, а засобом для отримання прибутку, то і ділитися цими знаннями замовник не поспішає і не дозволяє розповсюджувати їх авторам. Тому виникає ситуація замовчування і недовомовленості фактів в наукових статтях, тому і публікують статті, в яких є лише натяки і немає конкретних результатів. На жаль, така ситуація стає типовою для науки XXI століття. Переважна більшість вчених стоїть перед складним вибором: працювати на «себе», чи працювати на замовника, набагато краще забезпечуючи себе і свою родину. Більшість обирає останнє адже серед системи ціннісних орієнтацій особистості на першому місці, як правило, стоїть родина і родинне щастя.

Таким чином, виявляється, що зміни, які відбуваються у суспільстві, ставлять певні виклики і призводять до змін у науці, а це, в свою чергу, є причиною змін у системі ціннісних орієнтацій самих вчених. З'ясувалося, що за останні двісті років система ціннісних орієнтацій вчених суттєво змінилася.

Основні положення розділу висвітлені у наступних публікаціях:

[70], [73], [74], [78], [80], [82], [83], [86], [88], [89], [97].

РОЗДІЛ 4

ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ У СИСТЕМІ БЕЗЕТАЛОННОГО ВИМІРЮВАННЯ

4. 1. Ціннісні орієнтації як важливий компонент структури особистості

За останні роки сучасне українське суспільство перетерпіло цілу низку змін, зокрема, змін політичних, соціальних, економічних, що безумовно привело до зміни усталеної системи цінностей, притаманних нашому суспільству, і заміни деяких з них на нові, які відповідають потребам життя. Будь-які зміни в політичній, економічній, духовній, культурній сферах впливають на формування або на зміну системи цінностей особистості. Старі ідеали часто замінюються на нові, встановлюються нові життєві принципи, виникають нові цінності, формуються нові ціннісні орієнтації. Під впливом реформ в економіки, медицині, освіті, періодичних змін вектору зовнішньої політики відбувається переосмислення низки важливих соціально-філософських проблем, зміна системи цінностей, яка викликана необхідністю пристосуватися до нових умов життя, знайти відповіді на нові виклики, які ставить перед людиною суспільство. Ми живемо в епоху розвинених технологій, де інформація розповсюджується за лічені хвилини, важливу інформацію вкрай складно скрити від сторонніх очей, а мережа Інтернету дозволяє долучитися до безмежної кількості знань і знайти майже усю необхідну інформацію, не витрачаючи місяці на пошук і очікування відповідей. Все це відбивається на особистість, змушуючи нас швидко реагувати на суспільні зміни, швидко оцінювати ситуацію і приймати відповідні рішення.

Ми часто чуємо і використовуємо вислів: «Все має свою ціну. Все можна оцінити». А чи можна оцінити людське життя? Яку воно має ціну? Особливо гостро це питання постало в період пандемії COVID-19. Ще гостріше

цінність людського життя відчувалася коли італійські лікарі стояли перед вибором: якого з пацієнтів спасати в першу чергу. Може тому нам складно уявити що ще кілька століть тому на турецькому базарі людину можна було купити за жменю тютюну. Але які ціннісні орієнтації повинні бути у людини, що має оцінювати, визначати, виміряти людські якості, компетенції, людську поведінку? Яких моральних принципів має дотримуватися людина, щоб відчувати себе спроможною визначати мотиви поведінки інших? Чи повинні збігатися система цінностей, яка впливає на модель поведінки особистості і вибір її життєвих пріоритетів?

При аналізі основних концепцій і уявлень щодо системи цінностей і ціннісних орієнтацій ми спиралися на роботи відомих сучасних українських і закордонних вчених – К. Левіна, І. Кона, Б. Ф. Скіннера, В. Г. Алексєєвої, Є. К. Бистрицького, В. С. Бліхара, В. В. Водзянської, А. І. Донцова, О. М. Єременка, Н. А. Журавльової, О. Г. Здравомислова, Е. В. Ільєнкова, В. В. Ільїна, Д. М. Кислинської, В. В. Козловського, В. М. Косовича, М. О. Котелюха, С. О. Ларіонової, Н. Е. Мілорадова, В. С. Мухіної, В. Б. Ольшанського, М. В. Попова, О. П. Пунченка, О. О. Ручки, С. Л. Рубінштейна, М. М. Слюсаревського, В. Г. Табачковського, М. І. Тарнавської, А. І. Титаренко, К. У. Умбарової, В. Е. Чудновського, Р. С. Чіп, В. О. Ядова. Зразки поведінки дитини розкриті в роботах Е. Еріксона, Р. Мертна, Т. Парсона, Т. Б. Аболіної, Л. С. Виготського, В. Єфименко, І. С. Кона.

Найчастіше цінність розуміють як поняття про значущість для людини того чи іншого явища або події. За допомогою цінностей і ціннісних орієнтації людина виокремлює значуще, істотне, важливе для неї від незначущого, неістотного та неважливого. Цінність часто інтерпретують як «значення об'єкта для суб'єкта, а її оцінка стає емоційно-інтелектуальним виявленням цього значення суб'єктом» [8, с. 93]. Сучасний темп життя вимагає від людини перегляду її потреб, мотивів, цілей, які вона перед собою ставить, способів досягнення мети. При цьому під впливом зовнішніх змін

відбувається зміна самої особистості, яка може бути представлена як система цінностей, що стають головним орієнтиром у виборі мети, та спонукають до дій. Як зазначає Ю. Шайгородський: «Кожне суспільство створює притаманні йому загальні і специфічні ціннісні системи, що виражають їх домінуючі інтереси та цілі. Окрема людина сприймає моральні цінності як критерії своєї поведінки. Тому в практичній площині проблема постає в пошуках найбільш ефективних механізмів перетворення цінностей суспільства, нації у ціннісні орієнтації особистості – носія культурного національного «коду»» [286, с. 7]. Тому прийнято вважати, що усталена, стабілізована система цінностей є «найважливіший фактор регулювання мотивації людини загалом та виховання особистості, зокрема, враховуючи й те, що змістом ієрархії цінностей є насамперед моральні, релігійні та світоглядні переконання, моральні норми поведінки тощо» [32, с. 409].

Ця система цінностей складається відповідно до оточуючої дійсності, з іншого боку залежить «від соціальної сутності людини та її залежності від духовно-моральних, економічних і політичних суспільних відносин, а з третього – від зв'язку людини з над особистісними, загальносвітовими, вищими духовними цінностями, що існують трансцендентально [8, с. 92]. Так в XXI столітті знов на перший план виходять такі цінності, як життя, здоров'я, родина, дещо зменшуючи цінність грошей, успіху, бізнесу. Під впливом цінностей формуються нові ціннісні орієнтації. Як приклад, можна навести сучасну. Певні зміни, які відбулися у сучасній науці, зокрема, зміни пов'язані з тим, що на перший план виходять приклади дослідження, випереджаючи фундаментальну науку, призвели до зміни у системі цінностей вчених. Те, що вважалося неприпустимим для вченого XIX-XX століть, розглядається майже як норма для сучасного вченого. Тому цінності і ціннісні орієнтації людини, по суті, є соціально-психологічним показником змін, які відбуваються у суспільстві. Навіть в утворенні професійно важливих якостей особистості беруть участь не лише сукупність професійних

властивостей особистості, а й її особистісні якості людини, які є важливими для її професійної діяльності.

Що таке ціннісні орієнтації і як саме вони формуються? В європейській філософії проблема цінностей сформульовані в етиці І. Канта, центральним поняттям якої є імперативи і максими. Пригадаємо два формулювання категоричного імперативу: завжди потрібно ставитися до людини і до самого себе як до мети, а не лише як до засобу; завжди треба поводитись так, щоб максима вчинку могла б стати загальним законом для всіх. Кантівський імператив визначає своєрідний еталон відношення до людини і оцінки певних подій відповідно до людини й до людського життя. Але як зазначають відомі психологи Д. М. Кислинська і Н. Е. Мілорадова «для більшості теорій, які можна віднести до «біологічного» або «природнонаукового» класу психології, цінності не є емпіричноверифікованими категоріями» [135, с. 64]. Найбільш яскраво це визначено в теорії К. Левіна, який свідомо виключає ціннісні судження з системи наукових понять. Головною перевагою емпіричного способу мислення, на його думку, є те, що «в ньому не простежується «жодних ціннісних концепцій»» [135, с. 65]. Будь-яке наукове знання, будь-яка наукова теорія не можуть бути ні добрими, ні злими, ні гарними, ні поганими з моральної точки зору. Протягом довгого часу вважалося, що усе наукове знання – морально нейтральне. Так, дійсно, добрим чи поганим є знання про те як відбувається розчеплення ядра урану, при якому вивільняється певна кількість енергії? Науковці вважають це знання морально нейтральним. Зовсім інше – це як розпорядитися цим знанням, що створити на основі цих знань: «мирний атом» (атомні електростанції, атомні двигуни), який допоможе заощадити природні ресурси, або зброю масової поразки?

Це питання загострилося протягом Другої Світової війни. Так загроза появи у фашистській Німеччині нового виду зброї після захоплення нею уранових родовищу Чехословаччині спонукала відомого пацифіста Альберта Ейнштейна написати листа Президенту США Франкліну Рузвельту. За

порадою фізиків, пізніше Ф. Рузвельт організував Дорадчий комітет у справах урану, а в червні 1942 року – Урановий комітет, який почав займатися розробкою атомної програми, відомої як «Проект Манхеттен». А. Ейнштейн участі у розробці атомної зброї не брав. Очолив проект талановитий американський фізик Роберт Оппенгеймер. В серпні 1945 року, незважаючи на протести всесвітньо відомих вчених (Н. Бор, Дж. Франк, Л. Сцирлард та інших), а також авторитетних військових (генерала Д. Ейзенхауера, адмірала Ч. Німіца, генерала Д. Макартура) дві бомби були скинуті на японські міста Хіросіма і Нагасакі. При виборі міст, на які були скинуті бомби, не вплинув навіть той факт, що біля одного з них був крупний табір американських військовополонених. А. Ейнштейн виступив з різким протестом застосування зброї масового знищення до цивільного населення і невійськових об'єктів. Згідно зі спогадами державного секретаря США Д. Ачесона, після того, як були скинуті бомби на японські міста, Р. Оппенгеймер був на грані нервового зриву, повторюючи, що в нього руки у крові. Спокійним був лише Президент США Г. Трумен. Він усвідомлював, що віддав приказ скинути бомби, він усвідомлював свою відповідальність за смерть більш ніж 200 тисяч людей, але був впевнений в правильності і доцільності цього рішення, яке відповідало його системі цінностей, його моральним переконанням, бажанню якнайшвидше закінчити війну і тим самим зберегти життя американським солдатам.

Про ціннісну окраску наукового знання йшлося на Нюрнбергському процесі, де окремо розглядалася так звана «справа лікарів». З одного боку, величезна кількість експериментів, які проводилися на людях, надала дослідникам цінну інформацію в певних галузях медицини і обумовило їх подальший розвиток, а з іншого боку, не можна забути яким чином була отримана ця інформація. Виявилася, що на однієї чаші терезів стоїть жага відкриття, виявлення нових наукових горизонтів, створення ліків чи отримання інформації, які в подальшому можливо збереже багато людських

життів, а на іншій чаші – людські життя, які без згоди, без доброї волі були забрані задля цих експериментів.

Отже наука не може залишатися морально нейтральною, коли мова йде про людське життя і тут вже неможна обійтися без ціннісної оцінки мети, способів, якими було проведено дослідження, і використання отриманих результатів. Хочеться пригадати слова відомого психолога Б. Ф. Скіннера: «ціннісні судження лише там виходять на вірний слід, де цей слід залишила наука. А коли ми навчимося планувати і вимірювати дрібні соціальні взаємодії та інші явища культури з такою ж точністю, якою ми володіємо у фізичній технології, то питання про цінність відпаде сам собою» [цит. за 135, с. 65]. Якщо науковці почнуть не лише надавати оцінку, а й об'єктивно вимірювати соціальні, політичні, економічні явища і події, надавати максимально об'єктивний аналіз отриманим результатам, уникаючи аналізу крізь призму ціннісних орієнтацій, то наука знову зробить крок до моральної нейтральності знання. Але кількісно (еталонно) і об'єктивно вимірити швидкість розповсюдження важливої інформації, саму цінність отриманої інформації, реакцію суспільства на неї без урахування ціннісних орієнтацій неможливо. Якщо ми наполегливо продовжуємо вимагати чисельних результатів від якісних вимірювань, то суспільство може дійти до абсурдної ситуації, коли про якість освіти ми будемо судити виходячи з відсотка тих, хто успішно навчається, про якість медицини будемо судити по кількості місць у лікарнях і балонів з киснем, а, наприклад, про сферу харчування – по наявності вільних місць. А тому неможна «очистити» науку і суспільство від суб'єктивного, від цінностей, від якісної оцінки явищ, подій, отриманих результатів.

Як ціннісні орієнтації часто розуміють життєві ідеали, прагнення, бажання, цілі, установки на ті чи інші цінності матеріальної або духовної культури суспільства. З психологічної точки зору ціннісні орієнтації є «компонентом структури особистості, який відображає життєвий досвід, накопичений особистістю в індивідуальному розвитку, та являє собою

серцевину свідомості, з огляду на яку особистістю приймаються рішення щодо важливих життєвих питань» [259]. Прийнято вважати, що життєві орієнтації формуються поступово під час засвоєння соціального досвіду і починають проявлятися в ідеалах, переконаннях, цілях, які ставить перед собою особистість. За З. Фрейдом, в основі поведінки людини лежать глибинні інстинктивні потяги («Воно»), які служать задоволенню біологічних потреб людини. «Воно» є резервуаром психічної енергії, побажань, які прагнуть миттєвого задоволення. «Воно», якщо можна так сказати, не знає цінностей, моральних принципів і законів, не знає що таке добро, зло. Наступний компонент структури свідомості – це «Я». «Я» – своєрідний посередник між зовнішнім світом і глибинним «Воно», між потягом і задоволенням. «Я» формується як «відбиток» зовнішньої реальності на масиві потягів, емоцій, побажань «Воно». Третім компонентом структури свідомості є «Над-Я», яке буде своєрідним продуктом культурного середовища, створеним для «Я». «Над-Я» містить у собі ідеали суспільстві, соціальні норми, моральні установки, етичні цінності, норми поведінки, які існують в певній культурі, які засвоює дитина, і яких вона повинна дотримуватися. «Над-Я» виступає своєрідним цензором діяльності і думок «Я», сумлінням, яке може викликати почуття сорому, провини, страху, а інколи депресії, встановлює певні межі для «Я». Прийнято вважати, що кожен елемент свідомості містить у собі цінності. У «Над-Я» містяться соціальні, культурні цінності і норми поведінки, традиції, які приймаються наступними поколіннями. «Я» містить у собі індивідуальні цінності, які сильніше за загальноприйняті, але формуються під їх впливом. Що стосується компонента свідомості «Воно», то, В. Е. Чудновський висунув припущення, що багато стимулів зі сфери неусвідомленого засновані на свідомо прийнятих моральних цінностях і настільки глибоко засвоюються, що можуть протистояти не тільки свідомим намірам, але й інстинктивним потягам [55]. Цікавим виявляється факт, що навіть у гіпнотичному стані не

вдається вселити людині ті ідеї, норми поведінки, які суперечать міцно засвоєним цінностям.

Одним з перших в радянській соціальній психології до поняття «ціннісних орієнтацій» звернувся В. Б. Ольшанський. Як ціннісні орієнтації він розумів мету, прагнення, життєві ідеали, які представляв у вигляді системи певних норм, що прийняті в груповій свідомості, яка безпосередньо впливає на індивідуальну систему цінностей [189, с. 242]. В. А. Ядов, та О. Г. Здравомислов вважали як ціннісні орієнтації направленість «особистості на ті чи інші цінності матеріальної та духовної культури суспільства» [121, с. 199]. Вони вважали, що ціннісні орієнтації є найважливішим компонентом структури особистості, оскільки саме ціннісні орієнтації визначають поведінку особистості та її відношення до оточуючого світу. Ціннісні орієнтації з одного боку демонструють відношення особистості до оточуючого середовища, до оточуючих її предметів, а з іншого боку вони є системою настанов, які визначають і регулюють поведінку особистості в кожному конкретному випадку. Серед таких визначених, зафіксованих у свідомості настанов є такі, що на думку В. В. Водзянської, мають особливе значення для особистості, оскільки дія їх стосується «тих елементів дійсності, що мають особливу значимість для особистості» [47, с. 65]. Саме такі настанови формують систему ціннісних орієнтацій особистості, визначають її поведінку в суспільстві, поведінку по відношенню до предметів і явищ світу, до суспільного життя, до самого себе, визначають на що я можу пити заради досягнення своєї мети, а на що не зможу. Так О. Г. Здравомислов вважає, що ціннісні орієнтації є найважливішими елементами внутрішньої структури особистості, які «закріплені життєвим досвідом індивіду, всією сукупністю його переживань і є такими, що виокремлюють значиме, істотне для даної людини від незначимого, неістотного» [цит. за 9, с. 81].

Ціннісні орієнтації є своєрідним відображенням у свідомості особистості цінностей, які визнаються нею як цілі та орієнтири, що сформувалися

завдяки співвіднесення особистісного досвіду з еталонними (або скоріше квазіеталонними) зразками культури, які поширені в соціумі. На думку Р. С. Чіп ціннісні орієнтації розглядаються як «суб'єктивний образ культурних цінностей, тобто специфічно засвоєну цінність у відповідності до індивідуального досвіду особистості» [284, с. 811]. В. Г. Алексєєва вважає, що ціннісні орієнтації є «основним каналом перетворення цінностей в стимули і мотиви практичної поведінки людей» [9, с. 64]. Від поведінки людей, від того, якою вона буде, направленою на створення чогось нового, на пошук і удосконалення або на руйнування, залежать всі процеси, які відбуваються в суспільстві. Особливо важливою є направленість поведінки людини на створення чогось нового, удосконалення існуючого, на пошук нових шляхів виходу з кризи або на руйнування і власне збагачення в кризові для суспільства і держави періоди. Саме зараз ми переживаємо такий кризовий період, пов'язаний, в першу чергу, з всесвітньою пандемією COVID-19. Як це не банально звучить, але світове суспільство вже не буде таким, як раніше. Певні незворотні зміни відбулися в економіках багатьох країн, були розірвані роками налагоджені торгівельні зв'язки, зменшилася допомога країнам, що розвивається. Новий віток «боротьби за виживання» світова спільнота переживає зараз, коли відбувається активний пошук, тестування, виробництво, а саме головне, певний розподіл вакцин проти COVID і встановлення умовної черги на отримання вакцин і вакцинування. Знову лідери світових держав проявлять свої найкращі якості задля забезпечення вакциною населення країни. В деяких країнах встановлюються черги на вакцинування. Так в першу чергу вакцинують лікарів, військових, робітників органів внутрішніх справ, вчителів, літніх людей, тощо. Але так де існує черга, існує і велика спокуса цю чергу, як то кажуть, обійти. Новий виклик і новий «тест на людяність», яке повинно пройти наше суспільство.

Отже завдяки нашим діям, нашій поведінці, яка базується на системі власних ціннісних орієнтацій, відбуваються певні процеси в суспільстві. Але і суспільство, в свою чергу, формує певну систему цінностей, які пізнає

особистість, зокрема і в процесі спілкування. Так А. І. Донцов визначає ціннісні орієнтації як «сміслові установки суб'єкта, усвідомлені ним у процесі соціалізації (входження у суспільство) і сформульовані у запропонованих суспільством термінах» [цит. за 259]. Метою соціалізації є залучення індивіда до суспільства, доведення до його свідомості міри, ступеню того, що дозволено в цьому суспільстві. В процесі соціалізації особистість пізнає певну межу, в яку повинно вкладатися її поведінка в суспільстві, і яку неможна безкарно переходити. Соціалізація, по суті, вчить нас жити в суспільстві.

Більшість матеріальних предметів у суспільстві є продуктом людської діяльності. Саме завдяки праці людина приумножує своє буття в продуктах своєї життєдіяльності, існує в предметах своєї праці. Але така замученість речей до людської діяльності змінює і їх самих. Речі отримують соціальну значимість для людини. Вони стають засобом задоволення потреб людини, засобом для досягнення певної мети. Саме завдяки сформованій системі ціннісних орієнтацій людина визначає значимість для себе тих чи інших предметів і можливість їх застосування як засобів для досягнення інших цілей. Так Н. А. Журавльова визначає ціннісні орієнтації як «відносно стійку, соціально обумовлену направленість особистості на ті чи інші цілі, які мають життєве значення для неї, і на певні способи їх досягнення, що відпорюються у вигляді певних особистісних якостей, зразків поведінки і які є відносно незалежними від соціальних ситуацій» [115, с. 35].

Ціннісні орієнтації, на думку В. О. Ядова, становлять «інтегративні, вільно та відповідально обрані особистістю установки, що є ширшими і більш включеними, ніж будь-які фіксовані або ж навіть базові соціальні установки, орієнтири й ідеали» [цит. за 259]. Ціннісні орієнтації виробляються не в кожного індивіда, а лише в такого, який дійшов до необхідного ступеню розвитку. Людина як особистість формується в суспільстві і під впливом суспільства, а разом з тим і змінює само суспільство. Залучення індивіда до діяльності різноманітних соціальних

колективів і є процесом соціалізації, в ході якої людина повинна засвоїти соціальні і моральні норми, культурні цінності, конкретні знання, певні навички практичної діяльності. Такий складний процес зазвичай відбувається за дві фази, два періоди. Перша фаза є фазою адаптації або пристосування людини до існуючих умов. Пристосовуватися людина починає одразу після народження або у будь-якому випадку, коли людина потрапляє в нові для неї умови, наприклад, переїзд в інше місто, перехід до іншої школи, вступ до ВНЗ, зміна роботи, тощо. Друга фаза має назву інтеріоризації, тобто фази засвоєння соціально-культурних і моральних норм і цінностей з поступовим перетворенням їх в особистісні переконання. Найчастіше людина проходить цю фазу в період юнацтва. Саме в цей період відбувається активне формування особистості, її світогляду. Найчастіше це відбувається під впливом соціуму, під впливом держави, родини, школи.

Перехід до ціннісних орієнтацій відбувається шляхом поступового їх закріплення у відповідних ситуаціях, які відповідають тому чи іншому рівню потреб. Наявність усталених ціннісних орієнтацій свідчить про зрілість людини. У ціннісних орієнтаціях акумулюється життєвий досвід людей. Так ціннісні орієнтації часто розуміють як відображення у свідомості людини цінностей, які обрані нею як стратегічні життєві цілі, як світоглядні орієнтири.

Посилаючись на М. М. Слюсаревського, можна зазначити, що ціннісні орієнтації є своєрідною ланкою між цінностями як абстрактними орієнтирами і життєвими цілями людини, які постають у формі регуляції її соціальної поведінки [231]. На думку О. О. Ручки ціннісні орієнтації певною мірою є «схвалений суспільством діапазон цілей і засобів індивідуальної діяльності» [цит. 131, с. 81]. Отже, суспільство певною мірою визначає, формує, «схвалює» певну поведінку особистості, визначаючи з самого дитинства, що таке «добре», а що таке «погано». В ціннісних орієнтаціях поступово виявляється стійке ставлення людини до матеріальних і духовних цінностей та ідеалів. Цінності і ціннісні орієнтації є своєрідною сполучною

ланкою моральної свідомості та поведінки людини. Як зазначає А. І. Титаренко, «ціннісні орієнтації є такими елементами моральної свідомості, що об'єктивуються у вчинках. Вони тісно пов'язані з потребами і інтересами індивіда, з емоційно-вольовими механізмами його психіки» [цит. за 114]. К. У. Камбарова підкреслює, що «цінності, які стали внутрішніми спонукачами суб'єкта, і є ціннісними орієнтаціями, які є регуляторами його поведінки» [131, с. 81]. Більшість досліджень, які присвячені аналізу ціннісних орієнтацій відбуваються саме через аналіз проявів ціннісних орієнтацій у різних сферах життєдіяльності, через аналіз поступків особистості.

Також ціннісні орієнтації формуються на основі мотивів, інтересів і потреб людини. Потреба – це необхідність у певному предметі, яка виникає у суб'єкта і визначає систему його поведінки та дій стосовно цього об'єкта. Сучасною наукою розрізняються «матеріальні, соціальні та духовні потреби, які формуються в процесі пізнання та оцінки дійсності. Коли людина пізнає дійсність, предмети, явища, то одразу визначає для себе їхню цінність або не цінність [8, с. 94], при цьому присутні як емоційно-вольові, так і раціональні компоненти.

В процесі розвитку ціннісних орієнтацій відбувається, по-перше, емоційне переживання, емоційне оцінювання людиною певної цінності, яке супроводжує потребу. Вже потім потреба виступає як усвідомлення певних задумів, бажань, які втілюється в меті, і потреба поступово набуває форми мети. Становлення ціннісних орієнтацій передбачає крім того раціональне оцінювання цінностей, яке є необхідним для усвідомлення людиною мотивів вчинків, і утворює основу когнітивного елементу ціннісних орієнтацій. Важливе місце у формуванні і розвитку ціннісних орієнтацій належить також поведінковому елементу, який найчастіше є практичним вираженням, вираженням ціннісних орієнтацій у діях, поступках людини з урахуванням «реальних» можливостей і обставин.

Особливої актуальності, як зазначалося вище, проблема ціннісних орієнтацій набуває саме зараз, в епоху змін, що відбулися в світовому суспільстві, світовій політиці і економіці і були спричинені світовою пандемією COVID-19. Світове суспільство зазнало значних незворотних змін і це не може не відобразитися на зміні ціннісних орієнтацій особистості, зміні того, що стає значимим для людей. На перший план виходять проблема здоров'я, здоров'я власного і здоров'я рідних людей. На що саме я можу піти задля того щоб убезпечити своїх рідних? Хтось дотримується жорсткого карантину, намагаючись уникнути натовпу у громадських містах, а хтось навіть не надягає маску в громадських містах і не тому, що її немає або немає за що купити, а в знак якоїсь зневаги до вимушено нових правил поведінки. Суттєво змінюються відношення між роботодавцем і працівником, між орендаром і орендарем. Хтось, ідучи за своїми ціннісними орієнтаціями, проявляє свої найкращі якості, хтось – навпаки, бачить можливість заробити за будь-яку ціну.

Тому наступним важливим питанням буде питання щодо оцінки тих змін, які відбуваються у суспільстві, і яким чином ці зміни можуть вплинути на зміни, які відбуваються у системі ціннісних орієнтацій особистості, яке це вже відбулося в сучасній науці. Дехто вбачає в процесі оцінювання процес співвідношення з цінністю. На думку інших оцінювання є «наповненням зовнішнього об'єкта суб'єктивними образами, змістом, цілями і співвіднесення його з внутрішніми критеріями, з одного боку, та з іншими об'єктами, їх властивостями, з іншого» [235, с. 37]. Самі по собі об'єкти не мають цінність, і не можуть оцінити себе самі. Вони лише мають певні властивості, які роблять їх цінними для суб'єкта. Виникає потреба оцінити, визначити, вимірити ці властивості, природу цих властивостей.

4. 2. Онтологічна сутність безеталонного вимірювання і ціннісні орієнтації особистості

Найчастіше підказка в якій спосіб краще вимірити той чи інший об'єкт, ту чи іншу властивість криється в онтологічній природі самих об'єктів. В наших дослідженнях був знайдений взаємозв'язок між видами безеталонного вимірювання і видами буття, які були виокремленні Аристотелем. Так в роботах [63], [71], [101] було з'ясовано, що існує певний взаємозв'язок між тим, до якого виду буття слід віднести вимірюваний об'єкт, і видом безеталонного вимірювання, яким якнайкраще можна вимірити досліджуваний об'єкт.

В онтології Аристотеля центральним і найважливішим поняттям є категорія сутності. Філософ зазначає: «якби не існувало первинних сутностей, не могло б існувати нічого іншого» [16, 2в 6-7]. В «Категоріях» Аристотель виділяє дві ознаки, два параметра, за якими він поділяє буття на види. Ці параметри: знаходиться у підлягаючому і позначатися про підлягаюче. Знаходиться у підлягаючому, на думку філософа, може все те, «що не будучи частиною, не може існувати окремо від того, у чому воно знаходиться» [16, 1а 20-25]. Знаходяться у підлягаючому різні якості предметів. Так знаходиться у підлягаючому, наприклад, у студенті, будуть такі його якості як кмітливість, працездатність, цілеспрямованість, вміння аналізувати тексти, висловлювати власну думку, писати вірші, грати у шахи, тощо. Позначатися про підлягаюче може все те, що можна приписати йому як властивість. Наприклад, наш студент є студентом третього курсу історичного факультету, навчається на денному відділенні, є відмінником.

Далі Аристотель дихотомічно поділяє кожен ознаку на два види: знаходиться у підлягаючому та не знаходиться у підлягаючому, позначається про підлягаюче та не позначається про підлягаюче. Потім філософ комбінує їх. Так «із всього існуючого одне позначається про будь-яке підлягаюче, але не знаходиться ні в якому підлягаючому, наприклад, людина; про підлягаюче

– окрему людину говориться як про людину, але людина не знаходиться ні в якому підлягаючому; інше знаходиться у підлягаючому, але не позначається ні про яке підлягаюче...; наприклад, певне уміння читати і писати знаходиться у підлягаючому – в-душі, але ні про яке підлягаюче не говориться як про певне уміння читати і писати. І певне біле знаходиться у підлягаючому – у тілі (тому що будь-який колір – у тілі), але ні про яке підлягаюче не позначається як про певне біле. А інше і позначається про підлягаюче, і знаходиться в підлягаючому – у душі – і про підлягаюче – уміння читати і писати – позначається як про знання. Нарешті, інше не знаходиться у підлягаючому і не позначається про будь-яке підлягаюче, наприклад, окрема людина й окремий кінь» [16, 1а 20-25 1в 5]. Таким чином, Аристотелем були виокремленні чотири види, чотири категорії буття: 1-а сутність, 2-а сутність, 3-є суще, 4-є суще, котрі як запропоновано в [249] можна наочно представити у вигляді таблиці.

Таблиця (4.1)

Таблиця сутностей і сущого

Сутності	Знаходиться у підлягаючому	Позначається про підлягаюче
1-а сутність	ні знаходиться	не позначається
2-а сутність	ні знаходиться	позначається
3-є суще	знаходиться	не позначається
4-є суще	знаходиться	позначається

Проаналізуємо наведені сутності. Перша сутність, як зазначив Аристотель, має наступну комбінацію: «не знаходиться ні в якому підлягаючому» і «не позначається ні про яке підлягаюче». До першої сутності філософ відносить: «вочевидь всього, як думають, сутність властива тілам; тому ми називаємо сутностями тварин, рослини і їхні частини, а так само природні тіла такі, як вогонь, вода і земля і кожне тіло цього роду, а

також усе те, що є частиною їх чи складається з них – або з їхніх частин, або з усієї сукупності їхній, – наприклад, небо і його частини, Місяць і Сонце» [17, 1028a 8 14]. До перших сутностей слід віднести студента Іванова Івана Романовича, який навчається на факультеті історії та філософії Одеського національного університету імені І. І. Мечникова. До перших сутностей також слід віднести і сам Одеський національний університет імені І. І. Мечникова. Ваш улюблений підручник і його частини (глави) – теж слід віднести до першої сутності. Єдине, що на думку академіка А. І. Уймова, не було враховано Аристотелем, так це можливість першої сутності позначатися щодо самої себе [249].

Другі сутності існують окремо, тобто вони не знаходяться ні в якому підлягаючому, але можуть позначатися про підлягаюче. До других сутностей не можна віднести окремі предмети, які можна вказати за допомогою знаків чи імен, оскільки окремі речі не позначаються ні про яке підлягаюче, крім себе самих. Другі сутності – це сутності, які стосовно предметів будуть їхніми родами чи видами. «Що стосується других сутностей, – пише Аристотель, – то про підлягаюче позначається і їхнє визначення, і їхнє ім'я: адже визначення людини стосується до окремої людини і визначення живої істоти – точно також» [16, 3a 15-20]. До других сутностей слід віднести такі поняття як студент, викладач, факультет, університет, підручник, які стосовно перших сутностей (конкретних речей) будуть їх видовими або родовими поняттями.

Третя суще «знаходиться у підлягаючому» і «не позначається ні про яке підлягаюче». Оскільки третє суще знаходиться у підлягаючому, то його неможна назвати сутністю, бо сутністю, за визначенням, може бути усе те, що має самостійне існування, тому Аристотель назвав його сущим. Це здатність читати і писати, що знаходяться в душі людини; це синява, що властива тільки серпневому небу; це кмітливість і працелюбство, що властиві певному студенту; це легкість і послідовність викладення матеріалу, яка властива саме цьому підручнику, це ті властивості, які належать конкретній

речі і за якими я можу визначити її значимість або не значимість для себе. Відокремити ознаку третього суцього, наприклад, від душі (якщо вона знаходиться в душі) неможливо. Виокремити значимість, цінність для мене певної речі від самої речі неможливо. Для переважної більшості цінними є життя та здоров'я рідних та близьких людей, яке теж слід віднести до третього суцього оскільки воно знаходиться у підлягаючому, це здоров'я, наприклад, моєї матусі. Навіть якщо перестане існувати сама річ, її цінність для мене може зберегтися, наприклад, в моїх спогадах, вже в іншому третьому суцтому.

Четверте суще «знаходиться у підлягаючому» і «позначається про підлягаюче». Жодна з цих властивостей не існує від природи сама по собі, тобто не є сутністю, і не може відокремлюватися від предмету, про який вона позначається. Слід підкреслити, що до четвертого суцього найчастіше відносять властивості, що виявляються не в окремому об'єкті, а в цілому ряді класів чи об'єктів. Наприклад, вміння читати і писати, яке властиве людині, кмітливість і розумність, які властиві студентам, чіткість і послідовність викладення матеріалу, яка властиво багатьом викладачам. До четвертого суцього можна віднести загальні цінності, такі як здоров'я, життя, добробут, безпека, тощо.

На наш погляд, об'єкти вимірювання, які слід віднести до перших сутностей, тобто реальні речі і їх частини, вимірюються за допомогою еталона або, за неможливістю використати еталонне вимірювання, тим видом безеталонного вимірювання, яке засновано на порівнянні двох речей (m_1, m_2), одна з яких виступає в якості деякого «умовного» еталона для порівняння (m_1), а інша є об'єктом вимірювання (m_2) – $R(m_1, m_2)$. Імовірно, для якісного вимірювання тілесних (просторових) одиничних об'єктів, найбільше підходить саме даний вид безеталонного вимірювання. Пригадаємо один із прикладів цього виду безеталонного вимірювання, а саме вимірювання твердості мінералу за шкалою Мооса. З погляду онтології, у даному випадку відбувається порівняння двох одиничних об'єктів – двох перших сутностей.

Якщо мінерал, твердість якого треба вимірити, залишає подряпину на квазіеталоні, то його твердість більше за твердість квазіеталона. Якщо квазіеталон залишає подряпину на вимірюваному об'єкті, то його твердість менше за твердість квазіеталона. Якщо вимірюваний об'єкт залишає подряпину на квазіеталоні і квазіеталон може залишити подряпину на вимірюваному зразку, то твердості квазіеталона й об'єкта вимірювання збігаються. В усіх розглянутих ситуаціях операції порівняння піддавалися два конкретних мінерали, два одиничних об'єкта, що є першими сутностями. Пригадаємо також приклад з нормативно-орієнтовними тестами, завданням яких є не лише оцінювання рівня знань і вмінь учнів, а й їх аналіз задля створення рейтингу учнів. Отже знову відбувається порівняння перших сутностей – конкретних учнів. Подібне порівняння відбувається в прикладі з вимірювання довжини Удава. Задля встановлення довжини Удава досліджуваний об'єкт, Удав, порівнювався з умовними квазіеталонами – Папугою, Мавпою та Слоненням. В результаті з'ясувалося, що один Удав дорівнює тридцяти восьми Папугам і одному крильцю Папуги, або п'яти Мавпочкам, або двом Слоням. Хоча при цьому вимірювалася довжина Удава, його властивість, яка належить до третього суцього (адже це довжина конкретного Удава, яка знаходиться в підлягаючому, Удаві і без нього самостійно не існує) і, як умовні еталони довжини, обрані довжина шага Папуги, Мавпи і Слонення, наочно відбувається порівняння конкретних речей, перших сутностей за Аристотелем.

Об'єкти вимірювання, що відносяться до других сутностей, на наш погляд, вимірюються за допомогою виду безеталонного вимірювання, заснованого на комбінації ознак, властивостей вимірюваного об'єкта: $R (P_1, P_2, \dots)$. Звернімося до ретельно розглянутого вище приклада з визначенням груп крові. Сьогодні групи крові визначаються комбінацією ізоантигенів А, В та ізоантител α і β з урахуванням певних умов, а саме, що разом у крові можуть знаходитися тільки різні ізоантигени та ізоантитіла (наприклад, ізоантиген А та ізоантитіло β або ж ізоантиген В та ізоантитіло α). Завдяки

комбінації ізоантигенів та ізоантител відповідно до вимог, виокремлюють чотири групи крові: O $\alpha\beta$ (I), A β (II), B α (III), AB (IV). Однак слід уточнити, що комбінацією параметрів вимірюється група крові, що належить не одній конкретній людині, а групі людей. Тобто комбінацією параметрів визначається рід людей, яким належить спільна властивість – мати певну групу крові. Відповідно до онтології Аристотеля, за допомогою даного виду безеталонного вимірювання ми вимірюємо другі сутності.

Наведемо інший приклад, а саме, виокремлення і визначення великих рас відбувається, перш за все, за певною комбінацією зовнішніх ознак, таких як пігментація та структурні особливості обличчя і голови, тощо. Для євразійської раси характерною є така комбінація ознак: світла або смугла шкіра, хвилясті або прямі волосся, значні вуса та борода, вузький ніс, пряма верхня губа, тонкі губи, часто зустрічаються світлі за кольором очі та волосся, тощо. Саме за такою комбінацією ознак визначається євразійська раса. Для визначення середньоевропейської малої раси використовується наступна комбінація зовнішніх ознак. Для представників цієї раси характерні русий колір волосся, голова помірно широка, лице середнього розміру, зростання бороди середнє або вище за середнє, ніс з прямою спинкою. До представників цієї раси можна віднести німців, чехів, словаків, поляків, австрійців, українців, росіян. При цьому відбувається вимірювання характерних рис певних народностей і не йдеться про вимірювання окремих людей. Тобто за характеристикою ознак, за її певною комбінацією ми вимірюємо великі раси, мали раси, народності, тобто те, що, за онтологією Аристотеля, слід віднести до других сутностей.

Пригадаємо такий приклад цього виду безеталонного вимірювання, а саме, досліди по моногібридному схрещуванню рослин, тобто схрещуванню двох організмів, які відрізняються один від одного лише за однією парою ознак, які проводив Г. Мендель. При такому схрещуванні просліджуються закономірності спадкування тільки двох ознак, розвиток яких обумовлений парою алельних генів. Всі інші ознаки до уваги не беруться. В результаті у

гібридів першого покоління з кожної пари альтернативних ознак розвивається тільки одна, так звана, домінантна ознака, а рецесивна ознака не виявляється. Якщо нащадків першого покоління, які є однаковими за досліджуваною ознакою, схрестити між собою, то в другому поколінні ознаки обох батьків виявляються у визначеному числовому співвідношенні: $\frac{3}{4}$ особин будуть мати домінантну ознаку, $\frac{1}{4}$ частина особин будуть мати рецесивну ознаку. Так, відповідно до третього закону Г. Менделя, комбінація генів особин, які схрещуються, повністю описує і вимірює наступне покоління. І тут мова йде не про конкретні особини першого, другого і подальших поколінь. Закон Г. Менделя стосується цілої низки особин, тобто того, що, за Аристотелем, можна назвати другою сутністю.

Об'єкти вимірювання, які слід віднести до третього суцього, вимірюються за допомогою виду безеталонного вимірювання, яке засновано на зіставленні (порівнянні) ознаки (P_1), що властива вимірюваній речі (m) з ознакою (P_2), що представляє деякий «умовний» еталон вимірювання: $R[(m_*)P_1, P_2]$. Прикладом даного виду безеталонного вимірювання може бути оцінювання вчителем відповіді учня. В даному прикладі об'єктом дослідження (m) виступає учень, а безеталонно вимірюються знання учня за визначеною дисципліною (P_1). Знання, відповідно до представлень Аристотеля, є третім суцям тому що знаходяться в підлягаючому – у нашому випадку «в учні». Позначатися вимірювані знання будуть не про деякий «рід чи вид» учнів, а про конкретного учня. Нагадаємо, що механізм даного виду безеталонного вимірювання полягає в зіставленні вимірюваної властивості P_1 із властивістю P_2 , що узятя в якості деякого умовного квазіеталону. В нашому прикладі квазіеталоном буде перелік того, що повинен знати по даному предмету учень, якими навиками він повинен оволодіти, щоб його знання оцінювалися відповідним балом. Однак, всупереч онтології Аристотеля, перелік цих властивості розглядаються окремо від об'єкта, якому вони належать, бо тим самим буде підкреслюватися ступень об'єктивності критеріїв для порівняння. Інколи вчителю навіть складно уявити собі такого,

так би мовити, ідеального учня, знання якого зможуть відповідати цим критеріям.

Пригадаємо інший приклад даного виду безеталонного вимірювання, в якому йшлося про вимірювання висоти хвиль за шкалою адмірала Дугласа. Так висота хвиль (P_1), яку спостерігали і вимірювали моряки при конкретному хвилюванні моря чи океану, була вимірюваною властивістю, що належала вимірюваному об'єкту (m), конкретному морю чи океану, який вони перетинали. В результаті вимірювання відбувалося порівняння ознак, що спостерігалися, з ознаками хвилювання моря чи океану, які спостерігав і занотував адмірал Дуглас (P_2), визначаючи ступінь хвилювання і приблизну висоту хвилі. Якщо знаходили збіг за ознаками, то позначали хвилювання певною назвою і певним балом. При цьому відбувалося порівняння ознак, які не могли існувати самостійно (висота, міра хвилювання) і належали конкретним речам. При таких вимірюваннях порівнювалося те, що в онтології Аристотеля має назву третє суще.

Нарешті, об'єкти вимірювання, які слід віднести до четвертого суцього, вимірюються за допомогою виду безеталонного вимірювання, що засновано на зіставленні ознаки (P) з вимірюваною річчю (m) – $R(P, m)$. Результатом даного виду безеталонного вимірювання є відповідь на питання: чи належить розглянута ознака (P) вимірюваній речі (m)? При цьому можливі ситуації, за яких досліджувана ознака належить не тільки даному конкретному об'єкту, а цілому ряду іншим об'єктів, які є схожими з тим, що розглядається. Розглянемо приклад з вимірюванням вірусних гепатитів. Вірусні гепатити можуть бути розділені на два види: інфекційні і сироваткові гепатити. Якщо вимірюваному гепатиту (відповідно до наших позначень m) відповідає контактний механізм зараження, також групова захворюваність з формуванням епідемічних вогнищ, то вимірюваний гепатит відноситься до класу інфекційних чи епідемічних гепатитів. Однак слід уточнити, що до цього класу відносяться, принаймні, два види гепатитів, так звані гепатит А та гепатит Е. Для більш докладного опису вимірюваної речі необхідно

подальше уточнення – продовження процедури безеталонного вимірювання, але вже з іншою ознакою (P'). Таким чином, можна висловити припущення, що розглянутим видом безеталонного вимірювання легше вимірити властивості, що належать цілим класам об'єктів, ніж одиничним об'єктам.

Розглянемо інший приклад. Складно уявити, що до початку ХХ століття ніхто з лікарів і гадки не мав, що кров може бути різною. Відкриття в цій царині зробив австрійський лікар Карл Ландштейнер, який провів досить цікавий досліди. Він взяв сироватки крові в себе і п'яти своїх співробітників і почав змішувати сироватки крові одних людей з еритроцитами інших, які він виокремив з сироватці за допомогою центрифуги. Деякі сироватки склеювали еритроцити, а деякі – не склеювали. В залежності від наявності або відсутності реакції склеювання, яка має назву аглютинації були виокремленні три групи крові. Два роки потому учні К. Ландштейнера, А. Штурлі та А. Декастелло знов таки за наявністю або відсутністю аглютинації виокремили четверту групу крові.

Пригадаємо інший приклад, а саме операцію кодування, яку, як зазначалося раніше, деякі методологи науки відносять до процесу вимірювання. В процесі кодування відбувається процес приписування значенням змінної певного коду, або шифру чи будь-яких показників або умовних позначок за певними правилами. Таке саме зіставлення ознаки з вимірюваним об'єктом відбувається при вербальній оцінці респондентом властивостей об'єкту і при числовій оцінці властивостей об'єкту респондентом та при деяких інших з зазначених вище видів вимірювання. А найчастіше буває, що властивість, яка цікавить дослідника, якісно повністю не є визначеною і вона аналізується як крапкова властивість. При таких вимірюваннях відбувається фіксація, констатація наявності або відсутності у певних об'єктів (або об'єкту – m) вимірюваної ознаки (P), тобто відбувається безеталонне вимірювання. При цьому властивість, яка приписується об'єкту вимірювання, не є лише його властивістю, не є третім суцям. Вона належить певній кількості об'єктів і, з точки зору онтології Аристотеля, є четвертим суцям.

Відповідно усьому вище викладеному, доповнимо таблицю сутностей, надану вище, четвертим стовпчиком – видами безеталонного вимірювання, за допомогою який щонайкраще можна вимірити об'єкти, які відносяться до певних сутностей. Крім того, як уже згадувалося раніше, досліджувані об'єкти, які слід віднести до перших сутностей, піддаються так само й еталонному вимірюванню.

Таблиця (4. 2.)

Взаємозв'язок видів буття та видів безеталонного вимірювання

Сутність	Знаходиться у підлягаючому	Позначається про підлягаюче	Види безеталонного вимірювання
1-а сутність	не знаходиться	не позначається	$R (m_1, m_2)$
2-а сутність	не знаходиться	позначається	$R (P_1, P_2, \dots)$
3-є суще	знаходиться	не позначається	$R [(m^*) P_1, P_2]$
4-є суще	знаходиться	позначається	$R (P, m)$

Нами з'ясовано, що в онтологічній природі, онтологічній сутності самого об'єкту криється підказка щодо виду вимірювання, який найкраще застосувати при вимірюванні досліджуваного об'єкту. Аристотелем було дуже чітко і вдало систематизована категорія сутності, а тому вона видається дуже простою і зручною у користуванні. Виникає питання: чи зможемо ми скористатися такою підказкою при вимірюванні ціннісних орієнтацій? Якщо ми будемо вимірювати певну цінність, наприклад, здоров'я або добробут певної людини, то це буде третє суще і ми зможемо скористуватися відповідним видом вимірювання $R [(m^*) P_1, P_2]$. Наприклад, лікар буде співвідносити жалоби пацієнта з опорними діагностичними ознаками певної хвороби. Або визначати стан пацієнта за його аналізами, звіряючи показники пацієнта з тими, що прийняті за норму. Як зазначалося раніше, це не єдиний

спосіб вимірювання досліджуваного об'єкту, а, скоріше, найбільш застосовуваний.

Будь-яка цінність, на нашу думку, належить до третього або четвертого суцього оскільки не існує окремо від об'єкта, якому вона належить. Вона знаходиться у підлягаючому, у об'єктів і позначається, або не позначається про нього. Будь-яка цінність – цінність чогось або значимість для когось. А тому ми можемо скористатися цією підказкою і застосовувати для їх вимірювання зазначені види безеталонного вимірювання.

Що стосується ціннісних орієнтацій, то чи зможемо ми скористатися цією підказкою? На жаль, більшість філософів скажуть, що ні, пояснюючи це тим, що ціннісні орієнтації не є речами, а, скоріше, є відношеннями, які не можна описати категорією сутності. Так прийнято вважати, що система ціннісних орієнтацій відображає внутрішню основу відношень особистості з дійсністю. Деякі з визначень ціннісних орієнтацій, що наведені у попередньому розділі, містять у собі спробу їх співвіднесення з іншими поняттями. По суті, ціннісні орієнтації відображають відношення особистості до матеріальних і духовних цінностей, систему її настанов, переконань, що відображено у свідомості і поведінці, певний спосіб диференціації особистістю об'єктів за їх значенням для себе.

Можна погодитися з такими зауваженнями, адже ціннісні орієнтації дійсно не є об'єктами буття, а відношеннями особистості до сукупності матеріальних та духовних благ, які, в свою чергу, розглядаються як предмети буття. В такому випадку застосувати категорію буття неможливо.

Але в онтології Аристотеля існує категорія співвіднесене, яка, на нашу думку, якнайкраще буде характеризувати ціннісні орієнтації. Так в *Метафізиці* Аристотель визначає співвіднесене як те, що можна віднести як «як подвійне до половинного, як потрійне до треті і взагалі як те, що в декілька разів більше до того, що в декілька разів менше, і як те, перевищує до того, що перевищується; [2] те, що співвідноситься як здатне нагрівати до того, що нагрівається, те, що може розрізати, - до того, що можна розрізати, і

взагалі те, що можна робити, – до того, що претерпеває; [3] те, що можна віднести як вимірне до міри, те, що можна пізнати – до пізнання і те, що чуттєво сприйняти – до чуттєвого сприйняття» [17, 1020b 25-35]. Філософ зазначає, що в деяких з цих відношень йдеться про число. Він підкреслює, що більшість цих відношень «стосуються чисел і вони суть властивості чисел, а також – лише по іншому – відображають те, що дорівнює, те, що подібне і тотожне (адже всі вони є відношенням до одного; справді, тотожно те, сутність чого одна, подібно те, якість чого одна, а дорівнює те, кількість чого одна; але одне – це початок і міра числа, так що всі ці відношення є відношенням до числа, але не в одному і тому сенсі)» [17, 1021a 5-15]. Деякі з зазначених відношень засновані на певних здатностях, можливостях, які лише мають різні вирази. На думку Аристотеля, все, що можна вважати як співвіднесене за числом або за здатністю, слід вважати співвіднесеним тому, що сама сутність містить у собі відношення, а не тому, що інше знаходиться у відношенні до нього. Те, що вимірюється, пізнається і мислиться називають співвіднесеним тому, що щось інше знаходиться у відношенні до нього, наприклад, мислиме означає, що існує думка про нього, але слід підкреслити, що сама думка не є думкою того, про що саме ця думка, тобто думка не є тотожною своєму змісту, бо зміст лише одна з її характеристик.

На нашу думку, ціннісні орієнтації особистості можна віднести до категорії співвіднесене. Причому це буде співвіднесене за здатністю, адже сама їх сутність містить у собі відношення (про що йшлося у Аристотеля). Як вже зазначалося, більшість визначень ціннісних орієнтацій вказують на те, що вони є відношенням особистості до матеріальних або духовних цінностей. Вони вказують (встановлюють відношення) особистості до значимих для неї предметів світу, то суті, визначаючи цю значимість. Часто ціннісні орієнтації розкриваються у поведінки особистості в тій чи іншій ситуації, тобто акцентують увагу на відношенні особистості до того чи іншого предмета, явища або процесу.

В «Категоріях» Аристотель визначає співвіднесене як те «про що говорять, щось, що воно є, воно є у зв'язку з іншим або знаходячись в будь-якому іншому відношенні до іншого» [16, ба 35- бв]. Співвіднесеним філософ поняття «більше» тому, що якщо говорять більше, то зазначають більше ніж щось. Наприклад, одна гора буде більшою за іншу, або щось подібне або неподібне до іншого. Якщо аналізуючи визначення співвіднесеного, яке надано Аристотелем у «Метафізиці» може скластися враження, що ця категорія вказує на суто на відношення, то, аналізуючи визначення, яке надано у «Категоріях», ми розуміємо, що співвіднесене не є просто відношенням. Ця категорія вказує на певні речі, які знаходяться у деякому відношенні. Пригадаємо визначення щодо того, що співвіднесеним є «... те, про що говорять, що воно є у зв'язку з іншим...» [16, ба 35- бв]. Тобто йдеться про певні речі, які знаходяться у визначеному відношенні. Увага поступово перетягується на речі, які утворюють це відношення. Пригадаємо деякі визначення ціннісних орієнтацій. Так В. О. Ядов, та О. Г. Здравомислов вважали як ціннісні орієнтації направленість «особистості на ті чи інші цінності матеріальної та духовної культури суспільства» [115, с.199]. По суті ціннісні орієнтації складають певні відношення між особистістю та системою цінностей. В. В. Водзянська підкреслювала, що ціннісні орієнтації мають особливе значення для особистості, оскільки дія їх стосується «тих елементів дійсності, що мають особливу значимість для особистості» [47, с. 65]. Знов-таки ідеться про те, що завдяки ціннісним орієнтаціям встановлюється відношення значимості для особистості певних елементів дійсності. На нашу думку, йдеться саме про категорію співвіднесеного.

Розглянемо властивості співвіднесено і проаналізуємо чи можемо наділити такими властивостями ціннісні орієнтації.

Так у співвіднесеного є протилежність, але так буває не завжди. Так якщо більшому протилежно менше, а знанню протилежне відсутність знання, то, наприклад, подвійному чи потрійному нічого не протилежне. Прийнято вважати, що усталена і позбавлена протиріч система ціннісних орієнтацій є

ознакою зрілої особистості, певним показником соціалізації особистості у суспільстві. Суперечність ціннісних орієнтацій особистості, як правило, породжує непослідовність у поведінці індивідів. Якщо йдеться про групу, то співпадіння і несуперечливість найважливіших ціннісних орієнтацій членів групи обумовлює її згуртованість.

Співвіднесене найчастіше може бути більшою чи меншою мірою. Так про щось говорять, що воно подібне або неподібне до іншого більшою або меншою мірою. Або про щось кажуть, що воно дорівнює чомусь іншому теж можна говорити що дорівнює більшою або меншою мірою. Якщо ціннісні орієнтації розуміти як певне відношення, яке визначає значимість або не значимість для особистості того чи іншого предмету чи явища, то, на нашу думку, ця значимість теж може мати певну міру. З часом змінюється наше ставлення до речей. Хтось перестає приділяти багато уваги речам, модним гаджетам. З роками їх значимість для людини може зменшитися і вже стає не настільки важлива назва телефону, аби б можна було зателефонувати, або марка автомобіля, лише б возив і не ламався. З часом набирає цінність здоров'я людини, зокрема це стосується періодів важкої пандемії, зокрема такої як COVID-19, адже ми пам'ятаємо, що такий високий рівень смертності серед літніх людей був зумовлений наявністю багатьох інших хронічних болячок, які загострювалися завдяки хворобі на COVID-19.

Всі сторони, об'єкти, що співвідносяться, повинні бути обопільними. Такими є поняття раб і пан. Пан є паном раба, а раб повинен бути рабом пана. Або більше є більшим по відношенню до меншого, а менше є меншим по відношенню до більшого. Але не завжди всі об'єкти, що співвідносяться, можна назвати обопільними. Як зазначає Аристотель, інколи такою обопільності немає: «якщо те, про що говорить у зв'язку з іншим, вказане не так, як треба, а той, хто вказав це, зробив помилку» [16, бв 35- 7а]. Став вже «крилатим» його приклад щодо відсутності обопільності у таких предметів як «крило птаха», але ж немає «птаха крила». На нашу думку, якщо йдеться про такі ціннісні орієнтації як родинне щастя або дружба, або кохання, або

здоров'я, то вони є обопільними (навіть якщо це не звучить так гарно і правильно як у випадку щодо пана і раба).

Аристотель вважав, що співвіднесені між собою об'єкти в більшості випадків за своєю природою існують разом. Наприклад, існує подвійне і існує половина, якщо є раб, то буде і пан. На нашу думку, якщо в суспільстві існує певна цінність, то завжди буде той для кого вона стане ціннісною орієнтацією, той, для кого ця цінність стане важливою. Якщо в природі існують певні речі, то мабуть існує і той, для кого вони набувають певного значення.

Далі він зазначає, що і знищуватися вони повинні разом, адже якщо не буде половини, то не буде і подвійного, якщо не буде вчителів, то й не буде і учнів. Але так буває не для всіх співвіднесених об'єктів. Не всі співвіднесені між собою об'єкти існують одночасно. Так те, що можна пізнати, найчастіше з'являється значно раніше за знання про нього. Інколи, навпаки, залишається лише знання про предмет, який давно зник. В нашому випадку складно уявити, що якість загальні цінності, цінності як мета або цінності як засіб досягнення певної мети будуть назавжди зникати. Скоріш за все зміни, які відбуваються у суспільстві, змінять усталену роками систему цінностей на нову, більш актуальну, яка буде відповідати потребам сучасного суспільства. З часом і нова система цінностей може виявитися не ефективною і буде потребувати заміни. Так не завжди доречні нові обличчя в політиці, адже більшість з них може виявитися без досвіду керування і жодних уявлень про реальний стан економіки або зовнішньої політики. Тому актуальна кілька років тому потрібність у нових політичних обличчях перестає бути актуальною і важливою. Сьогодні суспільство приходить до висновку про потребу не лише в «молодих», а й в досвідчених політиках.

Наступна особливість співвіднесеного стосується перших сутностей. Аристотель зазначає, що жодна з перших сутностей не належить до співвіднесеного. Це можливо лише для деяких других сутностей. Він підкреслює, «що стосується перших сутностей, то це дійсно так: ні про цілі,

ні про їх окремі частини не говорять що вони є співвіднесеним» [16, 8а 15-20]. Так про окрему людину не можна сказати, що вона є окремою людиною чогось або когось. Так само і про окрему руку не кажуть, що вона (окрема рука) є окремою рукою когось. Кажуть про руку, що вона є рукою когось. Якщо йдеться про конкретну окрему руку, голову або ще якусь частину когось або чогось, то йдеться про перші сутності, які не можуть бути співвіднесеними. Якщо йдеться про руку, голову або якусь іншу частину, то розглядаються другі сутності, які у більшості випадків можуть бути співвіднесеними.

Перше, що спадає на думку, коли ми аналізуємо ціннісні орієнтації особистості, що в нашому випадку йтиметься про перші сутності, які не можуть бути співвіднесеними. Але у більшості випадках, прикладах, аналізуються не окремі особистості, окремі події, поступки, цілі, поведінка, а цілі, поведінка, мета, які характерні для певних вікових груп (дітей, молоді, літніх людей) або для певних соціальних груп (для працюючих, пенсіонерів), або для певних політичних груп (наприклад, для певних політичних партій). Якщо ціннісні орієнтації характеризують певну групу, то аналізуються другі сутності, які в переважній кількості випадків можна віднести до категорії співвіднесеного. Самі ж ціннісні орієнтації належать до третьої або до четвертої сутності.

Отже, питання про онтологічну природу ціннісних орієнтацій є доволі складним питанням. З одного боку, існує зручна і проста підказка, яка допомагає визначити за природою об'єкту, що вимірюється, яким видом безеталонного вимірювання якнайкраще скористатися для вимірювання досліджуваного об'єкту. З іншого боку, ціннісні орієнтації особистості не належать до категорії сутності, оскільки вони не є речами, властивостями, а скоріше їх слід вважати відношеннями між особистістю та значимим для неї об'єктом. Відношення не належать до категорії сутностей.

Тому, аналізуючи питання щодо онтологічної природи ціннісних орієнтацій особистості, нами було висунуто і обґрунтовано припущення, що

ціннісні орієнтації особистості слід віднести до категорії співвіднесене. Категорія співвіднесеного не є відношенням в звичному для нас розумінні цього слова. Ця категорія скоріше концентрує нашу увагу речах, які знаходяться у певному відношенні. Задача ціннісних орієнтацій встановити значимість або незначимість, цінність або нецінність для нас певної речі, виокремити істотне для нас від неістотного. Тобто встановити відношення між нами, як суб'єктом пізнання, і об'єктом пізнання. Але при цьому увага концентрується саме на суб'єкті і об'єктах, на нас і речі, цінність якою для себе ми встановлюємо. Ціннісні орієнтації часто представляють у вигляді системи певних норм поведінки, які сформувалися під впливом суспільства. Знов-таки увага концентрується індивіду та його діях, а про систему його ціннісних орієнтацій судять саме за його поведінкою.

4. 3. Безеталонне вимірювання ціннісних орієнтацій особистості у сучасному українському суспільстві

Сучасне українське суспільство переживає епоху змін, період соціальної та економічної кризи, пов'язаної зокрема зі світовою пандемією COVID-19. За умов стабільного суспільства ціннісні орієнтації особистості відіграють значну роль у формуванні ставлення до соціальної дійсності, надають значимість її вчинкам, допомагають її самореалізації, визначають мету, сенс її життя. Але під впливом змін, під впливом кризових явищ у суспільстві руйнуються усталені «старі» ідеали, норми поведінки, втрачаються зв'язки між поколіннями, оскільки молодь завжди більш гнучко реагує на будь-які зміни. Наслідками економічної кризи стає скорочення виробництва, що веде до безробіття, різкого зниження доходів громадян, падіння рівня життя. Втрата усталеної системи цінностей приводить до невизначеності, невпевненості в майбутньому, до браку духовних проявів.

Залишившись сам на сам зі своїми проблемами, страхами, невпевненістю у завтрашньому дні, безробіттям, українці перестали лише

приймати виклики і почали діяти. Люди цілими громадами намагаються протистояти підвищенню тарифів на комунальні послуги, а разом і з тим, підвищенню цін на життєво необхідні товари. Законослухняні люди виходять на протести, свідомо порушуючи певні правила і норми поведінки, які в них сформувалися. Новий виклик (втрата роботи, хвороба близьких людей) змушує переважну більшість з них діяти зовсім незвичним для себе способом, наприклад, перекривати дороги, змушуючи таким чином звернути на себе увагу. Поступово відбувається зміна системи цінностей, відбувається те, що в науці, завдяки Т. Куну, називають науковою революцією або зміною парадигм.

Якщо навесні головною парадигмою, головними цінностями вважалися життя і здоров'я, які ми намагалися зберегти будь-якою ціною прийнявши жорсткі умови карантину, обмеживши своє пересування, спілкування, інколи ціною власного бізнесу або кар'єрного росту, або навіть психологічного стану чи родинного благополуччя (адже не всі родини звикли проводити весь час разом), то на сьогодні сенс цінності життя дещо змінився. Більшість українців, після весняного карантину втратила так звану «фінансову подушку», дехто взагалі втратив роботу або власний бізнес. Люди опинилися на межі виживання. Якщо навесні жити означало обмежити своє спілкування, прийняти умови карантину, восени жити часто означало дихати киснем, якого так бракувало в усіх лікарнях України, то взимку з підвищенням тарифів на комунальні послуги для багатьох жити, на превеликий жаль, означає вижити: оплатити рахунки, купити їжу. Страх перед пандемією змінився страхом замерзнути в холодних оселях або відсутністю грошей на їжу та ліки, яких, до речі, українці стали купувати значно менше із-за високих цін на більшість з них. Люди почали виходити на протести, перекривати дороги, часто порушуючи карантинні норми і нехтуючи власним здоров'ям.

Так лише за неповний рік під впливом обставин відбулися зміни у ставленні до такої важливої загальнолюдської цінності як життя. На думку Л. В. Білецької, «особливої гостроти проблема пошуку нових орієнтирів у

складному світі сьогодення набуває в період соціальних та економічних криз, коли необхідно мобілізувати суспільство та його громадян на подолання їх негативних наслідків та осмислено відповідати на виклики часу» [28]. Ти, хто не можуть віднайти нову систему цінностей, сформувані нові ціннісні орієнтації, нові цілі, замислюється над тим, щоб покинути країну та спробувати реалізувати себе в іншій країні, вважаючи, що якщо вже й приймати нову систему цінностей, то краще прийняти іншу, наприклад, «західну». Інші замислюються над тим, щоб в період невизначеності збагатитися будь-якою ціною, навіть втрачаючи самоповагу, поступаючись власними ціннісним орієнтаціям, а вже потім, можливо і переїхати до іншої країни.

Будь-які зміни потребують визначення, вимірювання і контролю. Це особливо стосується змін, які відбуваються у суспільстві, і відображаються у змінах цінностей, ціннісних орієнтацій особистості. Як вже зазначалося, суспільні зміни як і переважну більшість об'єктів дослідження суспільно-гуманітарних наук, складно вимірити. Вимірювання, оцінки потребують і самі ціннісні орієнтації, адже вони не лише визначають значимість для особистості певних речей, а й «дають збагачення уявлень і понять людей про інші особистості, про себе, і дають можливість оцінювати відповідність моральних, трудових, естетичних та інших якостей відповідно до вимог соціуму» [23, с.14].

Спочатку здалося що можна перенести вже добре знайомі методи, зокрема вимірювання, зі сфери природничих наук у сферу гуманітарних наук. Це пов'язано з тим, що традиційними ознаками знання є точність, об'єктивність й істинність. Парадигматичним прикладом такого знання у Новий час стали математика та природничі науки. Д. І. Менделєєв зазначав, що наука починається з того часу, коли починають вимірювати. С. С. Стівенс підкреслював, що: «Зрілість науки зазвичай вимірюється тим, якою мірою вона використовує математику» [234, с. 19]. Так сталося, що математика хоча і не є емпіричною наукою, є своєрідною моделлю подій та відношень, які

мають місце в емпіричному світі. Подібно до будь-яких моделей, які використовуються для того, щоб репрезентувати щось, що відрізняється від них самих, математика використовується для моделювання одних явищ краще ніж інших. Однак слід пам'ятати, що повної відповідності між моделлю та реальною реччю не буде ніколи. Ця відповідність тим більше, чим краще кількісні характеристики і якості досліджуваних речей піддаються вимірюванню. Отже, вимірювання теж є своєрідним індикатором зрілості будь-якої науки. Але з часом такі суворі вимоги до знання стали слабнути і замінюватися менш жорсткими характеристиками об'єктивності, вимогами до перевірки і самокорекції. А далі, такі методологічні вимоги були відокремлені від природничих наук і «запозичені» суспільно-гуманітарними науками, в яких значну частину тих вимог неможна виконати.

Але на відміну від природознавства, зміст гуманітарних досліджень, на думку Вільгельма Дільтея та багатьох інших філософів, складається не з фактів природи, а з об'єктивних виразів людського духу, думок і почуттів людини, її мети і мотивів. Для пояснення явищ природи достатньо казуальних, причинних законів, загальних для певної кількості об'єктів. В. Віндельбанд, С. Дройзен, Г. Зіммель, М. Вебер, Г. Ріккерт були проти безпосереднього перенесення методів, моделей дослідження природничих наук в суспільно-гуманітарні науки. Такий підхід ігнорував специфіку цих наук. В. Віндельбанд підкреслював, що у той час як природничі науки намагаються виявити загальні тенденції та закономірності у явищах природи, описати їх універсальними законами, гуманітарні науки ставлять собі за мету описати індивідуальні, неповторні явища і процеси суспільного життя, які неможна «втиснути» в рамки жодного універсального закону. Г. Ріккерт акцентував нашу увагу на тому, що багато явищ дійсності не мають для людини жодного значення, жодної цінності. Більшість предметів дійсності цікавлять нас лише тому, що вони мають певне значення для нас. А наша зацікавленість стосується, в першу чергу, їх унікальності та індивідуальності. Тому використання універсальних законів, універсальних методів майже

неможлива. Предмети дослідження суспільно-гуманітарних наук потребують нових методів пізнання. Е. Агаці підкреслює що «найделікатнішим моментом при цьому виявилось забезпечення об'єктивності, оскільки, з одного боку, воно припускає, що суб'єкт, який щось досліджує, утримується від того, щоб його особисті схильності впливали на представлення досліджуваних фактів, але, з іншого боку, коли досліджуються *людські* факти, цього суб'єкта неможливо звести до чистого «спостерігача», оскільки він сам, як людина, є частиною реальності, що досліджується» [6, с. 93]. О. П. Пунченко вважає, що «в методології пізнання соціальних явищ, зокрема, в моральності, виникає потреба виокремлення об'єктивних критеріїв, які б відображали зміст, якість та ефективність понять і категорій моральності. Ці критерії потребують аналізу з позицій можливості їх вимірити» [134, с. 362].

Е. Тофлер зазначав величезну трудність, майже неможливість вимірювання змін при традиційному розумінні процесу вимірювання: «Адже немає абсолютного способу вимірити зміни... Немає ні статичної точки, немає нірваноподібної незмінності, відносно до якої можна вимірити перетворення» [244, с. 32]. Тобто немає незмінності, яка могла б стати відправною крапкою, еталоном для вимірювання змін. Е. Тофлер підкреслює, що зміни неможна вимірити використовуючи «звичайне» еталонне вимірювання, їх можна вимірити лише відносно. Якщо величина, яку треба вимірити, немає «статичної точки», про яку писав Е. Тофлер і яку можна було б «перетворити» на еталон для вимірювання, то, на нашу думку, слід розширити трактування поняття «вимірювання». Пригадаємо його слова, щодо того, що людство скоріше навчиться вимірювати швидкість, з якою кров тече по судинах людини, ніж швидкість, з якою чутки, плітки і інша інформація розповсюджуються у суспільстві [244]. В наше століття інформаційних технологій знання, інформація інколи коштує наваго більше, ніж переважна більшість природних ресурсів. Може саме тому Об'єднані Арабські Емірати почали запрошувати науковців з усіх країн для себе на

роботу, забезпечуючи одразу усім необхідним. Адже нафта коштує дорого, а знання, передові технології, розвиток науки коштує ще дорожче. А тому питання про вимірювання швидкості розповсюдження інформації, швидкості змін, які відбуваються у суспільстві, швидкості змін ціннісних орієнтацій, які відбуваються під впливом суспільних змін залишається актуальним.

О. П. Пунченко підкреслює, що якщо йдеться про вимірювання моральних категорій, переконань, звичок, почуттів, певних поглядів і змін цих поглядів, то слід звернутися до безеталонного вимірювання. На його думку, «безеталонне вимірювання може розглядатися як загально визначений людством інтервал, в рамках якого позитивно функціонує зміст даного морального поняття або категорії. Моральні категорії, і структурні, такі як норма, принцип, оцінка, ідеал, погляди, знання, переконання, почуття, звички, звичаї, дії, і сутнісні, такі як – добро і лихо, совість і сором, доброзичливість, обов'язок, щастя та інші, – не можуть мати єдиного кількісного еталону, оскільки вони функціонують як міра» [209, с. 364]. Хоча в науці існують еталони поведінки, які формуються у нас з дитинства, еталони моралі, еталони професійної поведінки, але їх вкрай складно назвати еталонами. На нашу думку, тут доречніше використовувати термін «квазіеталон», який не є єдиним фіксованим стандартом вимірюваної величини. І вже зовсім складно уявити застосування самої процедури еталонного вимірювання: порівняння з еталоном задля того, щоб з'ясувати у скільки разів вимірювана величина більша або менша за еталон. Тобто сама процедура порівняння еталону з вимірюваним об'єктом теж потребує певних змін і розширюється до якісного порівняння двох об'єктів. На нашу думку, ці зміни, які відбулися в процедури вимірювання, дають нам можливість звернутися до процедури безеталонного вимірювання і за його допомогою спробуємо надати оцінку тим чи іншим явищам, подіям, моральним вчинкам, а також якісно описати процес формування ціннісних орієнтацій особистості.

Пригадаємо, що ціннісні орієнтації вказують на відношення особистості до матеріальних і духовних цінностей, визначають систему настанов,

переконань, яка відображається в свідомості особистості, формує її поведінку, а також диференціює оточуючі речі за ступенем їх значущості для особистості. Коли людина пізнає предмети, явища оточуючого її світу, то одразу визначає їхню значущість для себе і, в першу чергу, їх цінність або не цінність для себе. Це складний процес, який спочатку ґрунтується на емоційних враженнях і переживаннях, бажаннях, які потім поступово раціонально усвідомлюються і набувають форму мети. Часто ціннісні орієнтації розуміють як результат проекції цінностей, які ми визначили для себе як значущі, на площину індивідуальної свідомості. Описати і оцінити цей процес можна за допомогою виду безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознаки з вимірюваним об'єктом, в процесі якого ми визначаємо чи належить ознака вимірюваній речі, чи не належить. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R(P, m)$. В нашому випадку відбувається прийняття або не прийняття певних цінностей. Важливу роль в цьому процесі відіграють саме система ціннісних орієнтацій особистості. Вони відокремлюють істотне та важливе для даної людини від неістотного, неважливого. По суті вони і є тим відношенням, завдяки якому відбувається співвідношення цінності з сформованою у особистості системою ціннісних орієнтацій і прийняття або неприйняття тієї або іншої цінності, визначення значущості або незначущості тієї чи іншої речі для себе.

Яскраво і безпосередньо демонструють цей процес діти, коли цікавляться (роздивляються, гризуть, ламають) певну річ або не цікавляться нею, майже одразу відкидають. Таке ставлення до речей у дитини виникає не від народження. На першій, сенсорно-моторній, стадії розвитку інтелекту (на думку Ж. Піаже) відбувається координація зору і хватання. Багаторазове повторювання призводить до виникнення схеми, в якій дія і результат дії сприймаються як єдине ціле. І лише тоді, коли предмети приймають свій постійний стан, ця схема викликає повторну дію [197]. Але предмети оточуючого світу все ще не набувають свого субстанціального значення. Тому в цей період будь-який предмет, який випадає з поля зору

новонародженої дитини, перестає існувати для неї, вона з легкістю втрачає його. Ситуація змінюється коли дитина починає активно пізнавати оточуючий світ. Багаторазове повторення схеми дії призводить до відділення елементів самої дії від результату. Найчастіше це відбувається у 8-10 місяців від народження. Прості схеми поведінки поєднуються задля пізнання незнайомого для предмету на сенсорно-моторному рівні. В цей період діти, пізнаючи цікавий предмет, кидають, хватають, інколи ламають його. На думку Ж. Піаже, в цей період можна казати про формування інтелекту у дитини. Далі така схема поведінки побуджує дитину цікавитися усім новим, активно пізнавати оточуючий світ в результаті активного експериментування з новими об'єктами. Поступово на другому році життя у дитини з'являються зачатки представлень, предмети набувають певної цінності, значущості для нього.

Цінність завжди об'єктивна. Існують загальнолюдські, національні, колективні, індивідуальні цінності. Найвищі цінності не залежать від історичних умов, соціальних змін, поглядів окремих людей. Ціннісні орієнтації, навпаки, завжди суб'єктивні. На думку О. Ф. Александрової, багато дослідників трактують ціннісні орієнтації як «установку особистості на ті або інші цінності матеріальної і духовної культури суспільства. Вони вважають, що ціннісні орієнтації являють собою найважливіший компонент структури особистості, який визначає її поведінку і ставлення до навколишнього світу» [8]. Формуються ціннісні орієнтації на основі комбінації значущих для особистості цінностей, які відбиваються в її свідомості. Той самий автор наводить інше визначення ціннісних орієнтацій, а саме, «це порівняно стійкі відношення людини та сукупності матеріальних, соціальних, духовних благ, ідеалів, що виступають як предмети, цілі та засоби для задоволення потреб життєдіяльності людини» [8]. Прийнято вважати, що ціннісні орієнтації не існують самі по собі. Вони утворюють систему, в якій домінує центральне, назовемо його системоутворюючим, відношення. Система ціннісних орієнтацій являє собою сукупність відносно

усталених, інколи не до кінця усвідомлених відношень людини до різних елементів суспільної структури, оточуючого світу, самих цінностей. На нашу думку процес формування ціннісних орієнтацій, цієї системи ціннісних орієнтацій описує вид безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, які утворюють, визначають, вимірюють річ. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R (P_1, P_2, \dots P_n)$.

Дещо подібної точки зору дотримувався В. Б. Ольшанський, який розумів ціннісні орієнтації як мету, прагнення, життєві ідеали, які можна представити у вигляді системи певних норм, що прийняті в груповій свідомості, яка безпосередньо впливає на індивідуальну систему цінностей [189]. Тобто, на думку В. Б. Ольшанського, існує система певних норм (R), визнана суспільством, яка формується з таких важливих компонентів особистості як його мета, прагнення, життєві ідеали, переконання ($P_1, P_2, \dots P_n$) і визначається, вимірюється їх сукупністю. Чи є в мене мети? Чим вона визначається? На що я можу піти заради здійснення своєї мети? Де ті самі «межі» через які я не можу переступити навіть заради здійснення своєї мети? Чому так важливо щоб у мене була сформована система ціннісних орієнтацій? На останнє запитання хочу відповісти словами Секста Емпірика: «Тому, хто розуміє що таке благо, даремно і марно говорити, що благо є те, що гідно вибору і корисне. Отже, перш за все, треба знати природу самого блага, а вже потім визначити: чи воно корисно, варте вибору і створює щастя» [цит. за 235, с. 39].

Ціннісні орієнтації безпосередньо пов'язані з нормами поведінки. Вони утворюють ціннісно-нормативну систему, тобто сукупність ціннісних орієнтацій і норм поведінки, які стосуються всіх проявів суспільного життя, і які характерні для культури даного суспільства. Більшість дії та вчинків людини потребує оцінки. Цілі, які ставить перед собою людина, також потребують оцінки. Як зазначають О. П. Пунченко та О. М. Черниш в розумінні оцінки «панують дві крайності: з одного боку, оцінка ототожнюється з емоцією (тривога, страх, туга, задоволення, радість), а з

іншого – вона виступає як соціальне явище і її функції зводяться до порівняння і вибору, а також способу визначення і вираження цінності» [215, с. 377]. Але ж по суті оцінка не є однією з цих двох крайностей. Вона не є ані почуттям, ані судженням, вона може бути сполучною ланкою між ними. Саме завдяки наданню оцінки тим чи іншим явищам і подіям людина пов'язує себе не лише з навколишньою природою і соціальною дійсністю, а й з іншими людьми, з суспільством в цілому. Саме завдяки оцінці відбувається поєднання почуття і логіки.

Ціннісні орієнтації, які сформувалися у людини і характеризують зрілу людину, часто виступають підґрунтям для морального оцінювання – схвалення або осудження діяльності людини з позиції тих вимог, тих життєвих орієнтирів, які містяться в моральній свідомості суспільства, етнічній групі, соціальної спільноти людей, тих чи інших особистостей. Суб'єктивність будь-якого морального оцінювання обумовлена, в першу чергу, системою цінностей, які сформувалися у суб'єкта оцінювання, його потребами та інтересами. А звідси впливають різні оцінки одних і тих самих явищ і подій, які відбуваються на основі власних відчуттів окремих суб'єктів або пов'язані з особливостями культури народів. Так Аристотель в «Нікомаховій етиці» зазначає: «Для одних щастя – це щось наочне і очевидне, скажімо, задоволення, багатство або пошана – у різних людей різне; а часто навіть для однієї людини щастя – то одне, то інше: адже захворів, люди вбачають щастя в здоров'ї, впавши у злидні – в багатстві, а, визнаючи за собою невігластво, захоплюються тими, хто розмірковує над чимось великим, що перевищує їх розуміння» [15, 1095 а 20]. Тому часто при згадуванні моральної оцінки, оцінки поведінки особистості в певній ситуації виникає питання про те, хто буде оцінювати. Найчастіше виникає ситуація, коли люди високої моралі свідомо відмовляються бути суддею, давати моральну оцінку певних дій. Вони визнають власну недосконалість і ціну власної можливої помилки. Ті ж, хто залюбки хоче виступати в ролі судді, не завжди є високоморальними людьми. Інколи, зовсім навпаки. Можливість

надавати моральну оцінку діям інших, означає для них, певною мірою, владу над іншими, що свідчить про їх власний рівень моральності і ціннісних орієнтацій.

На нашу думку, така система морального оцінювання відповідає виду безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні ознаки (або системи ознак), які взяті в якості певного квазіеталону для вимірювання, з ознакою, яка належить об'єкту вимірювання. Цей вид безеталонного вимірювання позначається як $R[P_1, (m^*)P_2]$.

Пригадаємо, що часто ціннісні орієнтації розуміють як відображення у свідомості особистості цінностей, які визначаються нею як цілі та орієнтири, що сформувалися завдяки співвіднесенню особистого досвіду зі зразками культури, які поширені в соціумі. Так Епікур зазначав: «Вони (мудреці) вважають, що гріх гріху не дорівнює; що здоровіє для одних – благо, а для інших – не має значення» [цит. за 235, с. 38]. В нашому випадку схвалення або осудження певної дії, певного поступку людини ($(m^*)P_2$) відбувається на основі порівняння її поведінки з певними вимогами, внутрішніми критеріями, ціннісними орієнтаціями людини (P_1), яка здійснює це оцінювання. Так часто кажуть: що росіянину добре, то німцю – смерть, акцентуючи увагу на зовсім різних системах цінностей, життєвих орієнтирах різних народів. Розглянемо інший приклад. В минуло столітті з'явилася так звана теорія негритюду, засновниками якої вважають сенегальця Леопольда Сенгора, мартініканця Еме Сезара, гвіанця Леона-Гонтра Дамаса. Основою даної теорії стали уявлення про виключну значимість негро-африканської цивілізації, негро-африканської особистості і душі. Крім того, сам термін часто використовують для позначення системи цінностей африканців, яка, звісно, відрізняється від системи цінностей європейців. В основу онтологічних уявлень про світ представники негритюду поклали принцип життєвих сил, які, на їх думку, є сутністю буття. Відношення до світу йде не через його пізнання, а через сопричасність цьому світу. Пізнання ж відбувається через відчуття іншого. Прийнято вважати, що для африканців

можливе лише емоційне пізнання оточуючого світу, а для європейців – логічне пізнання. Нам може виявитися дивним, але багато представників негритюду вважають саме європейців («білих») «людоджерами», бо ми не цінуємо життя. Якщо європейця цікавить, що знаходиться в середині жаби, або чи може ящірка жити без хвоста, то він неодмінно препарує жабу або відірве ящірці хвіст. Цім, напевно, він задовольнить свою цікавість, набуде нові знання, але при цьому зашкодить живим істотам. З точки системи цінностей представників негритюду, це неприйнятне і руйнує навколишній світ. Отже, одним з завдань цієї теорії було висвітлити різницю системи цінностей, моральних уявлень «білих» (європейців) і африканців.

За подібним механізмом, на нашу думку, відбувається співставлення, співвідношення, наших власних бажань, інстинктивних бажань, з системою заборон, обмежень, соціальних норм, ідеалів суспільства, тобто з певною системою поведінки, яка сформувалась в нашому уявленні під впливом суспільних і культурних відносин. Сама ідея видатного лікаря З. Фрейда теж може бути описана цим видом безеталонного вимірювання. Отже, ви відчуваєте спрагу і нестримне бажання з'їсти щось смачненьке. Ваше відчуття (P_2) іде з глибин шару свідомості, яку З. Фрейд назвав «Воно». Ви усвідомили це бажання, це ваше бажання (тепер позначимо його як $(m^*)P_2$). Але, на жаль, в цей час ви знаходитесь на лекції і ваше «Над-Я» (P_1), ваш внутрішній «еталон поведінки» забороняє вам їсти, бо така поведінка не є припустимою у вищому навчальному закладі. А далі відбувається та сама, так звана, «внутрішня боротьба» ($R[P_1, (m^*)P_2]$) між нашими бажаннями і чітко сформованою системою поведінки, яка відповідає нашому вихованню. Ми починаємо наводити собі певні значимі для нас аргументи чому саме ми повинні діяти саме таким чином і, в решті решт, приймаємо якесь рішення, отримаємо результат. Напевне така схема є доволі грубою для описання тієї внутрішньої боротьби, яка супроводжує прийняття нами рішень, особливо, прийняття важливих рішень. Але це теж є вимірюванням – вимірюванням можливостей задовольнити ті чи інші наші глибинні бажання. На нашу

думку, прийняття рішення в цьому випадку засноване на співвіднесенні, зіставленні, на безеталонном вимірюванні зіставлення наших бажань і наших можливостей, результатом якого є задоволення або незадоволення нашої потреби або нашого бажання.

Часто ми чуємо про необхідність слідувати певним еталонам поведінки в суспільстві або в професійній сфері діяльності. Так часто йдеться про моральні критерії поведінки працівників внутрішніх органів, про етику лікаря, судді або про етику вчителя, який повинен бути певним прикладом поведінки для своїх учнів. Але як формується ця поведінка у тих, хто тільки-но прийшов в професію. Так, дійсно, існують певні курси і тренінги на яких намагаються навчити такий поведінці, але на переконання переважної більшості, теоретичні засоби мають низку ефективності. Найчастіше «новичок» вчиться у своїх більш досвідчених колег, копіюючи їх поведінку. Реальним стає давно забутий лозунг: роби як я. Навчайся майстерності у своїй професії спілкуючись з майстром, копіюючи ті особливості його поведінки, які свідчать про професіоналізм людини і не суперечать власній системі цінностей і переконань. В даному випадку, в процесі формування професійних навичок, вмінь, певної поведінки, часто відбувається порівняння власних якостей можливостей молодого спеціаліста з якостями і поведінкою професіонала, якого він обрав для себе «еталоном». На нашу думку, тут відбувається безеталонне вимірювання, яке засновано на порівняння двох речей молодого спеціаліста (його поведінки, знань, вмінь, навичок, системи переконань, ціннісних орієнтацій) з роботою досвідченого спеціаліста в певній галузі, якого обрано як умовний еталон для порівняння. Позначається такий вид безеталонного вимірювання як $R(m_1, m_2)$.

Крім того, такі порівняння часто відбуваються серед підлітків, коли вони обирають собі кумира і намагаються у всьому наслідувати його. Інколи відбуваються цікаві ситуації, коли підлітки намагаються змінити навіть колір очей (використовуючи контактні лінзи) задля більшої схожості зі своїм кумиром.

Отже, нами розроблено і запропоновано можливість вимірювання, якісного аналізу ціннісних орієнтацій особистості за допомогою видів безеталонного вимірювання. На певних етапах формування, використання, системи ціннісних орієнтацій відбувається зіставлення, порівняння, оцінювання, класифікування, в решті-решт, вимірювання системи ціннісних орієнтацій. І хоча інколи ми чуємо про необхідність використання еталонів, але ж насправді такі вимірювання за своєю суттю можуть бути лише безеталонними. Саме специфіка безеталонного вимірювання, як вимірювання, в якому акцентується увага на якості досліджуваного об'єкту, підкреслює особливість, значущість, унікальність вимірюваного об'єкту, відбувається не впливу на нього, не змінюється об'єкт вимірювання. Дослідники отримують метод пізнання, який фокусується на ознаках і специфіці досліджуваного об'єкту, а не на його кількісних характеристиках. Так результати безеталонного вимірювання мають стовідсоткової об'єктивності, до якої звикли в природничих, адже простежується вплив дослідника на обрання способу вимірювання і квазіеталонів. Але саме така особливість, така специфіка безеталонного вимірювання вказує на можливість його застосування до вимірювання об'єктів дослідження суспільно-гуманітарних наук і, зокрема до вимірювання ціннісних орієнтацій, процесу їх формування і змін.

Висновки до розділу 4

В даному розділі нами розглядається застосування безеталонного вимірювання щодо вимірювання ціннісних орієнтацій. Ціннісні орієнтації особистості формуються на основі цінностей, які вказують на значущість для людини певних явищ, подій, речей під впливом суспільства. Це достатньо стійки відношення людини до сукупності матеріальних, соціальних, духовних благ, які виступають як засоби задоволення життєдіяльності особистості. Крім того, ціннісні орієнтації впливають на поступки людини, визначаючи на що може піти людина для досягнення своєї мети, а на що піти

не зможе. Ціннісні орієнтації можуть змінюватися під впливом суспільства, в якому те ж відбуваються певні зміни. Отже ціннісні орієнтації є індикатором змін, які відбуваються в суспільстві. Тому цікавими виявляються способи оцінки, а по суті, способи вимірювання ціннісних орієнтацій особистості.

Оскільки до цінностей, моральних якостей, норм поведінки неможна підібрати еталони, звернулися до методології безеталонного вимірювання. В наших ранніх дослідженнях знайдено взаємозв'язок між видами безеталонного вимірювання і онтологічною природою об'єкту, що вимірюється. Так об'єкти дослідження, які належать до перших сутностей, а це окремі предмети та їх частини, найкраще і найчастіше вимірюються за допомогою безеталонного вимірювання, яке засновано на зіставленні вимірюваного об'єкту з об'єктам, який обрано в якості квазіеталону вимірюваної величини $R (m_1, m_2)$.

Якщо вимірювані об'єкти належать до других сутностей, тобто характеризують те, що в логіці має назву роди або види, то, на нашу думку, їх найкраще вимірювати за допомогою виду безеталонного вимірювання, заснованого на комбінації ознак, з яких утворюється об'єкт вимірювання і якими характеризується об'єкт вимірювання $R (P_1, P_2, \dots P_n)$. Оскільки часто нас цікавлять не самі речі, а властивості, якості, вміння, навички, що їм належать, то ми звертаємося до третього суцього, яке і є цими якостями, властивостями, вміннями, навичками конкретного об'єкту. На нашу думку, за відсутністю еталонів, вимірювати третє суще найкраще видом безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні ознаки, що належить вимірюваному об'єкту, з ознакою, яка розглядається як деякий квазіеталон – $R[P_1, (m_*)P_2]$. Вимірювані об'єкти, що належать до четвертого суцього, тобто є вміннями, навичками, властивостями, що належать цілому класу об'єктів, найкраще вимірюються за допомогою виду безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознаки з вимірюваною річчю $R (P, m)$.

На жаль такою підказкою не можна скористатися у випадку вимірювання ціннісних орієнтацій, оскільки вони не належать до сутності.

Вони є певним відношенням між особистістю і оточуючим середовищем. Тому нами було висунуто і обґрунтовано припущення, що ціннісні орієнтації слід віднести до іншої аристотелевої категорії, а саме, до категорії співвіднесене.

В сучасному українському суспільстві відбуваються процеси і явища, які необхідно оцінювати. Особливо обережним треба бути при моральному оцінюванні. Так при моральному оцінюванні в правозастосуванні найчастіше вибір еталону залежить від різних умов, в яких здійснюється правозастосовна діяльність, а тому краще застосовувати термін «квазіеталон», який не обмежений таким жорсткими вимогами як еталон. Для описання механізму морального оцінювання слід застосувати вид безеталонного вимірювання, який також засновано на порівнянні двох речей, одна з яких обрана як квазіеталон, а інша є вимірюваною річчю і який позначається як $R(m_1, m_2)$.

Коли людина пізнає предмети, явища оточуючого її світу, то одразу визначає їх значущість для себе, їх цінність або не цінність для себе. Визначення цінності для особистості тих чи інших явищ є доволі складним процесом, який спочатку ґрунтується на емоційних враженнях, а вже потім ці враження раціонально усвідомлюються і набувають форму мети. Часто ціннісні орієнтації розуміють як результат проекції цінностей, які особистість визначила для себе як значущі, на площину індивідуальної свідомості. Найкраще описати цей процес можна за допомогою виду безеталонного вимірювання, який засновано на зіставленні ознаки з вимірюваним об'єктом, в процесі якого ми визначаємо чи належить ознака вимірюваній речі, чи не належить (позначається як $R(P, m)$). В процесі формування ціннісних особистостей відбувається прийняття або не прийняття певних цінностей.

Ціннісні орієнтації особистості формуються на основі комбінації значущих для неї цінностей, які відбиваються в її свідомості. Багато дослідників вважають ціннісні орієнтації як порівняно стійкі відношення людини та сукупності матеріальних, соціальних, духовних благ, ідеалів. На нашу думку, процес формування ціннісних орієнтацій якнайкраще описує

вид безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, які утворюють, визначають, вимірюють річ. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R(P_1, P_2, \dots P_n)$.

Ціннісні орієнтації часто виступають підґрунтям для морального оцінювання. Суб'єктивність морального оцінювання обумовлена, в першу чергу, системою цінностей, які сформувалися у суб'єкта оцінювання, його потребами та інтересами. Така система морального оцінювання відповідає виду безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні ознаки (або системи ознак), які взяті в якості певного квазіеталону для вимірювання, з ознакою, яка належить об'єкту вимірювання. Цей вид безеталонного вимірювання позначається як $R[P_1, (m^*)P_2]$. При схваленні або осудженні певної дії, певного поступку людини ($(m^*)P_2$) відбувається на основі порівняння з певними вимогами, внутрішніми критеріями, ціннісними орієнтаціями людини (P_1), яка здійснює це оцінювання.

Подібним чином відбувається співставлення наших власних бажань з системою заборон, обмежень, соціальних норм, ідеалів суспільства, тобто з певною системою поведінки, яка сформувалась в нашому уявленні під впливом суспільних і культурних відносин. Отже, ви відчуваєте голод. Ваше відчуття (P_2) іде з глибин шару свідомості, яку З. Фрейд назвав «Воно». Ви усвідомили це бажання, це ваше бажання (тепер позначимо його як $(m^*)P_2$). Але, на жаль, в цей час ви знаходитися на лекції або в театрі і ваше «Над-Я» (P_1), ваш внутрішній «еталон поведінки» забороняє вам їсти, бо така поведінка не є припустимою. А далі відбувається та сама, так звана, «внутрішня боротьба» ($R[P_1, (m^*)P_2]$) між нашими бажаннями і чітко сформованою системою поведінки, яка відповідає нашому вихованню. В решті решт, приймаємо якесь рішення і отримуємо результат. При цьому відбувається вимірювання можливостей задовольнити ті чи інші наші глибинні бажання.

В результаті аналізу встановлено, що якщо йдеться про оцінку або якісне вимірювання тих чи інших поступків людини, її поведінки за певних

обставин, якості знань, особистісних критеріїв, то слід звертатися до безеталонного вимірювання. Методологія безеталонного вимірювання дозволяє вимірити процес формування ціннісних орієнтацій, оцінити самі ціннісні орієнтації, їх вплив на моральну оцінку подій і явищ. Сучасне суспільство змінюється занадто швидко. Суспільні зміни ставлять виклик перед особистістю, яка теж повинна змінюватися. Змінюються вимоги, які ставить роботодавець перед найманим працівником, змінюються вимоги, які суспільство ставить перед лікарем, викладачем, бізнесменом, політиком. Виявляється цікавим визначити швидкість цих змін, їх якісну характеристику, як усі ці зміни відбиваються на системі ціннісних орієнтацій людини які теж змінюються. Вимірювання більшості з зазначених вище величин, явищ, процесів стає можливим саме завдяки використанню безеталонного вимірювання. Отже, для задля удосконалення результатів вимірювання ціннісних орієнтацій особистості, суспільних змін, явищ і подій, необхідно вдосконалити методологію безеталонного вимірювання, можливо в подальшому і формалізація видів безеталонного вимірювання.

Основні положення розділу висвітлені у наступних публікаціях:

[63], [68], [71], [74], [80], [81], [82], [83], [97], [98], [101].

РОЗДІЛ 5

РОЛЬ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ ОСОБИСТОСТІ У ВИМІРЮВАННІ СОЦІАЛЬНИХ І КУЛЬТУРНИХ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ

5.1. Людське вимірювання культури в системній площині ціннісних орієнтацій особистості

Людина існує не лише в суспільстві, а й в культурі, яка є специфічною формою буття людини. Культура є особливим способом вираження діяльності людини, її сутності, тим, що виокремлює людину від тваринного світу. Вона є продуктом суспільного розвитку людства, який є водночас якісною характеристикою суспільства. За допомогою культури ми не лише пізнаємо оточуючий світ, але й формуємо свої переконання, настанови, виробляємо критерії оцінки матеріальних і духовних цінностей, визначаємо власні ціннісні орієнтації. На думку Ю. Ж. Шайгородського, цінність є своєрідним культурним кодом. Він підкреслює, що «кожна культура породжує власну ціннісну систему. Саме за її змістом можна судити, наскільки успішно відбувається процес культурної ідентифікації нації, народу, розвивається чи руйнується національна свідомість, зберігає себе нація як носій унікального, лише їй притаманного, чи поступово втрачає ці риси. Саме існування «культурного коду» зазвичай є доказом не одно-, а багаторядного розвитку цивілізації» [286, с. 6]. Тому виникає розуміння культури як специфічної людської діяльності. Тому вслід за О. М. Чернишем та О. П. Пунченко визначимо культуру як «сукупність усіх видів перетворювальної діяльності суб'єкта, у результаті якої він створює, зберігає і передає наступним поколінням культурні цінності» [215, с. 367-368].

Питання щодо соціокультурних трансформацій в сучасній Україні, які відбуваються протягом останніх десятиліть є найбільш актуальним. Цю тему досліджують такі сучасні філософи, як В. П. Бех, В. С. Бліхар, Є. Р. Борінштейн, В. Г. Воронкова, І. А. Доннікова, О. М. Єременко,

В. В. Ільїн, С. Л. Катаєв, В. В. Козловський, О. В. Лісеєнко, Н. А. Победа, О. О. Ручка, О. М. Семашко, М. Ф. Цибра.

На нашу думку, формування особистості, усвідомлення про необхідність сформувати і дотримуватися нових моральних правил поведінки почалося з того моменту як наші далекі пращури взяли до рук камінь або палку. В якісь момент прийшло усвідомлення того, що камінь або палка можуть бути не лише знаряддям праці, а й зброєю. Якщо цю зброю використовувати для успішного полювання або оборони від набагато сильніших хижих тварин, це одне, але ж цю саму зброю можна використати один проти одного. Саме усвідомлення цього, на нашу думку, стало точкою відліку для формування суспільства і для формування нової системи цінностей. В природі тварини одного виду, як правило, не знищують одна одну. Це суперечить правилу виживання виду і могло б привести до його знищення. В зграї зазвичай самці виборюють «право сильнішого», але цьому підпорядковані певні інстинкти, в яких закладена жага до перемоги, а не до вбивства супротивника. У багатьох видів тварин існує так звана «поза покори». Якщо один з супротивників приймає цю позу (зазвичай відкриває найвразливіші місця, наприклад, шию), то бій має бути закінчено. Природою встановлено, що під час боротьби рівень агресії зменшується, а крики жертви (якщо йдеться про особин одного виду) «вмикають» у сильнішого супротивника механізм жалю. Але природою непередбачено механізмів, які діяли при застосуванні зброї, яка допомагає миттєво вбити жертву. А ті механізми, що існують, не діють миттєво.

Отже, перетворивши знаряддя праці на зброю, яку можна застосувати один проти одного, наші пращури підірвали право сильнішого на керування у родині. Поступово зійшла нанівець межа між сильним і слабким, який має зброю і може їй користуватися. Наявність зброї і вміння користуватися нею майже зрівняла шанси сильніших і слабкіших. А тому наші пращури постали перед вибором: або вижити, сформувавши нові відносини між собою, зовсім відмінні від тих, що панують у природі, або загинути як вид.

Саме перехід від «права сильнішого» і ієрархії сили до необхідності сформувавши певні правила поведінки в спільності, зовсім інші внутрішні відносини між членами родини і чітко їх дотримуватися зумовив виокремлення людини з тваринного світу. Людська спільнота почала формувати і дотримуватися перших простих правил моралі, життєвих вимог, необхідних для виживання. І однією з перших таких вимог стала вимога заборони застосування зброї і заборона вбивств родичів і членів однієї спільноти. Так усвідомлюється і формується перша цінність – цінність людського життя, яка потім відобразилася в багатьох релігіях, зокрема у заповіді «не вбий».

Іншим важливим моментом стало регулювання статевих стосунків між членами однієї родини. Поступово формується заборона інцесту, заборона статевих стосунків між батьками і дітьми, між братами і сестрами. Більшість антропологів та етнографів спочатку вбачали в забороні інцесту здогади наших пращурів щодо несприятливих для потомства наслідків кровозмішування, яке вело до народження слабкого потомства, що також могло привести до знищення роду. Але потім думка змінилася. Було висунуто припущення щодо того, що підґрунтям заборони статевих зв'язків між близькими родичами могли стати постійні свари і сутички між чоловіками однієї родини за володіння жінками. Такі сутички знов-таки з застосуванням зброї могли привести до непередбачуваних наслідків, до нових смертей і каліцтв. Тому регулювання і впорядкування статевих відносин призвело до виникнення нової цінності – родини. Виникнення довготривалих відносин між чоловіком і жінкою, прообразу сучасного шлюбу допомогло нашим пращурам стримати і контролювати один найсильніших наших інстинктів, пов'язаних з необхідністю продовження роду. Родина будувалася на сильних природних зв'язках, її створювали споріднені по крові люди, а відносини в родині регулювалися першими уявленнями про мораль.

Схвалювалося, коли дружину обирали з іншої родини, це теж сприяло зменшенню напруги у відносинах між чоловіками в однієї родини. Але втрату молодшої здатної народжувати дітей і працювати дівчини треба було «компенсувати» родині. Поступово формуються два звичаї, які в деяких країнах сходу збереглися до сих пір. Щоб компенсувати втрату родинною жінки, виник такий цікавий звичай: коли чоловік бере собі за дружину дівчину з іншої родини, то її родич повинен одружитися на дівчині з роду нареченого. Відбувався такий собі «обмін» жінками, метою якого було збереження чисельності родини і, перш за все, чисельності молодих членів родини, які могли народжувати нові покоління, працювати, захищати свою родину. Або виник інший, більш простий звичай, який не передбачав цього обміну, – звичай викрадати наречених.

Крім того, урегулювання статевих відносин, створення сімей, припинення постійних суперечок і бійок за дівчат, які тримали в напрузі по суті усю родину і руйнували її здатність протистояти зовнішній агресії, призвело до формування ще однієї цінності людського буття – безпеки, безпеки власної і безпеки своєї родини.

Поступово з утворенням родини, заснованої на кровних зв'язках її членів, формувалася ще один важливий для людської спільноти звичай: обов'язок допомагати родичам. Хочеться навести відповідь відомого американського антрополога Маргарет Мід на питання свого студента щодо того, що вона вважає першою ознакою цивілізації. Замість міркувань стосовно інструментів для полювання або перших глиняних грошків, пані Мід відповіла, що для неї першим і найважливішим свідомством виникнення цивілізації є стегнова кістка, яка була зламана, а потім зрослася. Стегнова кістка є однією з найбільших у тілі людини. Вона поєднує тазостегновий апарат і коліно. Для того, що ця кістка зрослася навіть в сучасних умовах потрібно лікуватися від трьох до шість місяців в залежності від складності переламу. Останки зі зламаної стегновою кісткою належали людині, яка жила приблизно 15000 років тому.

Що це означає і чому це стало так важливо на думку М. Мід? Якщо тварина, навіть крупний хижак, ламає ногу, то вона приречена на смерть. Така тварина не зможе знайти воду, не зможе вправно полювати, не зможе втекти від небезпеки. Поранена тварина є найпершою і найлегшою здобиччю. Що означає, що стегнова кістка зрослася? Це означає, що хтось турбувався про поранену людину. Хтось відніс її в безпечне місце, захищав від ворогів, доглядав, поїв, приносив їжу, турбувався про людину протягом досить довгого часу, майже півроку, під час якого зросталася кістка. Хтось інший турбувався про цю людину протягом досить довгого часу завдяки чому вона змогла одужати. Її не кинули на помирати родичі, вона була значима для них. Отже, одна людина почала турбуватися про іншу, значиму для неї людину. З'явилося усвідомлення необхідності допомагати іншим, турбуватися про інших, зокрема про своїх родичів, з'явилися перші уявлення про мораль і цінності, про культуру.

Так поступово наші пращури почали вибудовувати суспільство, завдяки усвідомленню і формуванню певних моральних норм поведінки у цьому суспільстві. Поступово вибудовується певна система цінностей, пов'язана з самого початку з такою важливою проблемою як власне виживання і виживання свого роду. На думку А. Гелена саме ця неустановленність людини, її слабкість в тваринному світі вимагала від наших пращурів об'єднуватися у великі родини задля виживання, задля перерозподілу обов'язків, задля захисту одне одного. Більш вдалим виявилось полювання групою осіб. Ще більшим вдалим воно стало завдяки злагодженості дій осіб в цій групі, а це вимагало комунікації між собою. Життя великими родинами потребувало дисципліни, яка виникла і закріпилася, перш за все, у формі моралі, у формі системи цінностей. А. Гелен вважав, що людина, як біологічний вид, повинна була створити культуру, яка б проявлялася ані в наскальних малюнках, ані в пам'ятниках, а в тому, що допомагало захиститися від природи, перемогти її – вижити. Він зазначає, що «протиставлення природи і культури має сенс лише тому, що мається на увазі

нелюдська, стихійна і надана сама собі природа в протилежність цим острівцям методичних змін, які впроваджує в неї людина задля того, щоб змусити цю стихію підтримувати його» [54, с. 84]. Людина не просто пристосовується до зовнішнього середовища, вона живе у світі, який формується в культурі, яку сама ж людина і створює. Сутність її природи така, що де б не виникла потреба жити людині, їй завжди необхідно адаптуватися під зовнішнє середовище, створювати нову техніку і нові правила виживання. Саме тому лише цей біологічний рід «живе всюди: в пустелях, полярних областях, в горах, в степах і на воді, в усіх кліматичних поясах» [54, с. 186]. Але в сучасному світі людина так захопилася завдяки культурі і техніці змінювати природу, що по суті починає знищувати останню. Людину завжди манить «за межі просто біологічного мінімуму потреб» [54, с. 198]. Такий вихід за межі мінімуму потреб погано відбивається як на людстві, так і на природі. А тому А. Гелен пропонує чітко окреслити своє місце у світі і навчитися контролювати свої потреби, наново знаходячи нові правила поведінки і моральні критерії.

Г. Ріккерт розумів культуру як систему цінностей, зокрема таких, як істина, краса, надособистісна святість, моральність, щастя, особистісна святість. Цінність взагалі є центральною категорією його філософії. Він зазначає, що проблема цінності «є проблемою «значимості» цінності, і це питання жодним чином не співпадає з питанням існування акта оцінки» [220, с. 22-23]. Цінності є тим, що має значення, що важно і потрібно для людей. Цінності присутні в дійсності лише як блага в об'єкті і як оцінка в суб'єкті. Вони надають сенс акту оцінки, який створює блага. Сукупність усіх благ утворює сферу культури. Культура, таким чином, є частиною дійсності, яка пов'язана з цінностями. Так для В. Віндельбанда культура є галуззю, де людина вільно обирає цінності відповідно до їх розуміння і усвідомлення. Саме цінність, як компонент культури, виявляє підкреслює людський вимір культури. На думку Е. Заредінової, цінність «характеризує людський вимір суспільної свідомості, оскільки проходить крізь особистість, її внутрішній

світ. Цінність – це щось усе проникаюче, що визначає сенс і всього світу, й кожної особистості, й кожної події, й кожної людини. Тому культура в її аксіологічному зрізі має розумітися як міра одухотворення соціальних і природних відносин, міру олюднення та гуманності яких вона уособлює» [118, с. 199].

Культура є сукупністю матеріальних і духовних цінностей, які створені людством. По суті це спосіб відношення людини до природи, суспільства, до самого себе, в процесі якого людина засвоює створену раніше культуру, також відтворює культуру, створюючи нове на основі отриманих знань, умінь, навичок, здібностей, засвоєних нею як цінності. Культура розпізнається у відношеннях людини до дійсності, до інших людей, до самого себе, а відношення людини до культури є важливим не лише для культурного розвитку людини, а й для існування самої культури.

Культура є надприродним результатом життєдіяльності людини. Саме завдяки культурі людина змогла виокремитися з тваринного світу і поступово набути власне людських рис, людських ознак. Перші заборони, табу, заповіді, формування традицій, моральних норм, системи цінностей, законів є специфічними, властивими культурі, формами регулювання пристрастей, бажань, поведінки людини в суспільстві. Тому сутність культури можна досягнути лише через діяльність людини. Поза людиною, поза діяльністю людини культура відсутня. Вона породжена необхідністю людини об'єднуватися у спільноту задля забезпечення виживання, власних потреб, умов існування. Людині необхідно постійно звертатися до навколишнього світу в пошуках необхідної енергії, інформації для удосконалення самої себе і навколишнього світу. Отже, культура є творчою діяльністю, носієм загальнолюдських цінностей, які направлені на перетворення людської історії у внутрішнє багатство особистості, у світ її цінностей, таких як добро, милосердя, дружба, любов, істина, справедливість, працелюбність, тощо.

Оскільки культура є продуктом людського буття, людина засвоює, пізнає надбання своїх пращурів, створює нові пам'ятки культури, то доцільно казати про людський вимір культури. Людина є своєрідним казієталоном для культурних цінностей і надбань. Важливість того чи іншого культурного та соціального явища або тієї чи іншої культурної події визначається відповідно до особистісного, людського вимірювання цих явищ і подій. Значимість тих змін, які відбувається в суспільстві або в державі, ми визначаємо відповідно до тих змін, які відбулися з нами. При цьому можна застосувати вид безеталонного вимірювання, який заснований на порівнянні двох об'єктів, двох речей, одна з яких обрана як деякий квазіеталон. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R(m_1, m_2)$. За останні два десятиліття в історії України відбулися дві революції, які не могли не позначитися на житті та добробуті громадян. Певні зміни настрою, бажань, переконань громадян України викликали зміни суспільного настрою, зміни вектору зовнішньої політики держави, її інтеграцію у європейську спільноту. Бурхлива реакція з боку влади на мірні акції громадян викликали у суспільстві супротив, який став початком іншої революції.

Якщо визнати людину за деяку еталонну (а точніше, квазіеталонну) для суспільства систему цінностей, то на думку, І. Красинської можна отримати нову абстрактну конструкцію, яку вона пропонує назвати «особистісний зразок певної культурно-історичної епохи». Цей зразок містить у собі «соціально можливі й водночас бажані, тобто свідомо схвалювані людиною цінності, на які спрямована особистість... і є способом існування системи ціннісних орієнтацій особистості в суспільстві» [148, с. 446]. Далі, якщо особистісний зразок як система цінностей є адекватним, то, на думку, І. Красинської, можна стверджувати, що цей особистісний зразок «відображає основні властивості системи цінностей, зокрема, динамічність та адаптивність, тобто здатність змінюватися у часі та пристосовуватися до нових зовнішніх умов. При цьому уявляється доцільним розглядати трансформації, яких зазнає система цінностей особистості в межах однієї

культурно-історичної епохи як модернізацію особистісного зразка, а перехід до іншої епохи пов'язувати з народженням нового особистісного зразка» [148, с. 446]. Розгляд соціокультурних змін і трансформацій за допомогою такого квазіеталону як особистісний зразок, дає змогу дослідникам охарактеризувати як зміни системи цінностей, які відбулися у особистості, так і зрозуміти мотиви і причини тих змін. Саме по відношенню до цього особистісного зразка, як певного квазіеталону змін, ми будемо визначати значимість тієї чи іншої події або явища, які відбуваються у сучасному українському суспільстві.

Сьогодні підвищення тарифів на комунальні послуги, ціни на електроенергію, ціни на природній газ, бензин, а разом з тим і зростання цін майже на всі продукти харчування, адже для їх виробництва, зберігання, транспортування і реалізації потрібні електроенергія, природній газ, бензин, знов позначилися на добробуті українців і знайшли в так званих «тарифних протестах». Будь-які зміни у економіці, суспільстві, політиці, культурі більшість громадян мов би «примірюють» на себе: як ці зміни позначаться на мені, яким чином вони мене стосуються, що особисто мені принесуть ті зміни.

Від 16 січня 2021 року набули чинності окремі норми закону «Про забезпечення функціонування української мови як державної», зокрема 30 стаття Закону про мову. Так чи інакше ці нововведення можуть стосуватися кожного українця, який користується будь-якими послугами або купує будь-які товари. Від зазначеної дати всі, хто надає послуги, будуть зобов'язані обслуговувати і надавати інформацію про послуги і товари, зокрема через інтернет-магазини та інтернет-каталоги, виключно українською мовою. Українською мовою має подаватися інформація на цінниках, в інструкціях, технічних характеристиках, квітках, меню, тощо. Споживачі, при порушенні їх мовних прав, можуть надіслати скаргу мовному омбудсмену.

Як цей закон вплинув особисто на мене, в першу чергу, як на викладача університету? Майже ніяк не вплинув, адже вже досить давно ми почали

читати лекції, заповнювати усю необхідну документацію, писати наукові праці, підручники українською мовою. Чи вплинув цей закон на хазяїна маленького кафе, в якому працював переважно російськомовний персонал і меню були складені російською мовою? Можливо і вплинув, адже імовірно частину працівників треба замінити україномовними або постійно нагадувати про необхідність спілкування українською мовою, меню теж треба переробити, витративши на це власні кошти, яких і так обмаль після весняного карантину і зимового локдауну.

В ЗМІ активно обговорювалася ця тема, бралися інтерв'ю у пересічних громадян з оцінкою доцільності введення саме зараз цього закону. Оцінка теж залежить від людини, а особливо від її знання, необхідності використання, наданих переваг або заявлених покарань щодо порушень цього мовного закону. А тому оцінки дуже різнилися. При даному оцінюванні відбувалося безеталонне вимірювання, яке засновано на порівнянні властивості, яка належить вимірюваному об'єкту з властивістю, яка обрана як умовний квазіеталон. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R[(m^*)P_1, P_2]$. При цьому кожний з опитуваних співвідносив вимогу спілкуватися українською мовою, той обсяг інформації, який йому треба відтворити українською мовою (P_2) зі своїм знанням мови, можливістю спілкування українською мовою ($(m^*)P_1$), враховуючи безліч факторів, які можуть заважити йому покращити знання мови (як-то відсутність грошей або брак часу на відвідування курсів з української мови).

Таке ж саме безеталонне вимірювання відбувається при співвідношенні цін в платіжках за комунальні послуги, з власними надходженнями (заробітною платнею, пенсією, стипендією, іншими можливостями заробітку). Результат цього вимірювання у одних громадян виливається в пошук іншої роботи з більш високою заробітною платнею або до пошуку «другої» роботи, у інших громадян виливається в бажанні долучитися до протестів.

В даному випадку система цінностей особистості та система цінностей її соціального оточення особистості можуть збігатися, а можуть і не збігатися, а вступати в конфлікт одна з одною. І тоді перед особистістю стоїть вибір: відмовитися від власних цінностей і ціннісних орієнтацій, так би мовити, розчинитися у соціумі і таким чином отримати від соціуму певні «блага», або дотримуватися своєї власної системи цінностей, діяти відповідно до власної системи ціннісних орієнтацій в супереч дійсності. Вважається, що і те, і інше має негативні наслідки для особистості, адже в першому випадку особистості треба змінювати власну систему цінностей, моральних переконань, певною мірою «ламати себе», а другому випадку, одстоюючи власну систему цінностей і переконань, йти на певні конфлікти з суспільством.

Інший механізм безеталонного вимірювання відбувається у особистості при усвідомленні значимості того чи іншого предмету культури. Саме в свідомості особистості предмети культури, культурні цінності набувають певної значимості. При цьому відбувається співвіднесення ознаки (P) з вимірюваним об'єктом (m) задля того щоб визначити: чи належить ознака вимірюваному об'єкту чи не належить йому. Позначається даний вид безеталонного вимірювання як $R(P, m)$. Будь-яка суспільна, культурна політична подія або знаходить відбиток у нашій свідомості або не знаходить, проходячи повз нашу увагу. Той таки мовний закон для більшості україномовних громадян Україна пройшов повз їх увагу, адже і до цього вони жили в україномовному середовищі і вільно спілкувалися українською мовою.

Культурний рівень людини характеризується цілою низкою показників, серед яких рівень освіти, наявність потреби долучитися до світу культури, участь у створенні і розповсюдженні культурних цінностей, наявність настанов на розширення культурного кругозору та інші. Слід підкреслити, ступень сформованості тих чи інших характеристик у різних суб'єктів культури є різною, а відповідно до цього різниться і їх культурний рівень. Високий культурний рівень особистості значною мірою залежить від ступені

інтенсивності діяльності людини, націленої на оволодіння цінностей культури, на участь у створенні нових культурних цінностей. Якою повинна бути культурна людина? Які якості вона повинна мати? Так переважна більшість людей вважає ознаками культурної людини освіченість, грамотність, інтелект, вихованість, ввічливість і тактовність, поважне ставлення до інших. Комбінацією цих базових ознак визначається, вимірюється «культурна людина». При цьому відбувається безеталонне вимірювання, яке засновано на комбінації ознак, властивостей, якими вимірюється і з яких утворюється вимірювана річ. Позначається такий вид безеталонного вимірювання як $R(P_1, P_2), \dots, P_n$.

Отже, нами розглянуто вплив людини на формування культури, на формування системи цінностей. Зазначені передумови виникнення культури. Зокрема такою передумовою став той факт, що первісна людина почала використовувати підручні засоби не лише як знаряддя праці, полювання, а почала застосовувати їх як зброю по відношенню один до одного. Саме усвідомлення того, що, скажімо, камінь може бути зброєю і цю зброю можна застосувати не лише для оборони від хижих тварин, а для нападу один на одного, виокремило людину з тваринного світу, оскільки повністю зруйнувало «право найсильнішого». Для того, щоб вижити, необхідно було сформувати певні правила поведінки в родині, необхідна була дисципліна для їх чіткого дотримання. Поступово ці заборони, правила, трансформувалися у систему цінностей, на основі яких починає створюватися культура, яка, по суті і є цією системою цінностей. Так завдяки інстинкту виживання і усвідомленню необхідності не просто об'єднуватися у великі родини, а й створювати і чітко дотримуватися певної системи правил, людина утворює суспільство і створює культуру.

Сучасне суспільство в аксіологічному аспекті розглядає культуру як механізм по впорядкуванню, відтворенню і збереженню цінностей у суспільстві. Завдяки системі цінностей, що існують у особистості, ціннісних орієнтацій, які визначають мету, поступки особистості, інколи обмежують їх,

створюють культуру, яка, в свою чергу, стає засобом для реалізації основних цінностей як людини, так і людства.

Сьогодні відбуваються і інші процеси, зокрема інтеграція людини в систему культурних цінностей, формування у людини певного рівня культури, адже людина є творцем культури, яка, в свою чергу, формує і впливає на саму людину. Немає кращого способу для соціалізації особистості окрім залучення її до різноманітних культурних проєктів. Особистість починає формувати свою власну індивідуальну культуру на основі соціокультурного надбання, збереженого в пам'яті суспільства. Система цінностей, яка формується у особистості, є захисною оболонкою унікальності, «самості» суб'єкта. Культура є необхідним елементом і середою для самоідентифікації суб'єкта, способом його самоорганізації, вектором його само становлення, створення своєї внутрішньої «самості», помічником у знаходженні напряму самореалізації. Коли творча особистість створює певний добуток культури, то з моменту його створення він вже не належить їй, існує мовби окремо від свого автора, стає частиною світу реально існуючих речей. На думку І. А. Доннікової навіть якщо культура не зможе захистити людину від занурення у граничне буття, то вона точно здатна вивести його звідси, завдяки можливості постійного перетворення і вдосконалення [106]. А тому розмірковувати про культуру поза людиною не можливо. Тому йдеться про людське вимірювання культури. Але існує не лише людське вимірювання культури, а й особистісне вимірювання самої людини.

5. 2. Особистісне вимірювання людини у контексті взаємодії соціуму і культури

Спочатку словом «особистість» позначалася маска, яку надягав актор в процесі вистави в давньому театрі, потім це слово стало позначати самого актора і його вклад у виставу. І вже потім цим словом стали позначати

реальну людину і ту роль, яку відіграє реальна людина в суспільстві. Згодом сформувалося поняття про особистість як про свідомого індивіду, який займає певне місце в суспільстві. Отже зараз особистість – це свідомий індивід, який займає певне місце у суспільстві і виконує певні суспільні обов'язки. Слід підкреслити, що особистість – це, перш за все, соціальна якість, яку людина набуває в процесі взаємовідношень у суспільстві.

Але людина завжди займала особливе місце в представленні філософів. Так Протагор вважав, що людина є мірою усіх речей – існуючих, що вони існують, не існуючих, що вони не існують. Відома точка зору А. Шопенгауера щодо того, що світ неможна зрозуміти поза емоційно-вольових структур людського буття. Він вважав, що світ – це світ людини, в тому сенсі, яким вона його бачить, яким вона може його побачити завдяки власним уявленням. В сучасному світі важливість характеристики того чи іншого соціального явища визначається його відношенням до людини, до особистості, як до деякого умовного квазіеталону, яким її зробив Протагор, визнавши як міру усіх речей. Так в сучасній філософії виникає новий термін «людське вимірювання». Цей термін немає нічого спільного з тим як людина, скажімо за допомогою лінійки, вимірює довжину досліджуваного об'єкту. Його значення інше. Саме по відношенню до людини, як найбільшої цінності, визначається значимість тих чи інших суспільних явищ і подій. Таку закономірність можна простежити при вирішенні таких важливих проблем як відношення особистості до держави і держави до особистості, як відношення особистості до суспільства і, навпаки, суспільства до особистості, особистості до іншої особистості, або особистості до самого себе. Саме питання щодо вимірювання по відношенню до людини ставить перед нами цілу низку питань, пов'язаних з метою діяльності людини, засобами до здійснення цієї мети.

Людина як особистість формується в суспільстві, але разом з тим вона сама формує і перетворює суспільство. Соціалізація людини є певним залученням, включенням її у суспільство і суспільні процеси, чітким

усвідомленням людиною межі дозволеного, через яку неможна безкарно перейти, формуванням системи ціннісних орієнтацій. Але існує дві крайності соціалізації: це можливість отримати не повноцінну особистість, а конформіста, який буде намагатися якнайкраще пристосуватися до будь-яких умов існування в суспільстві задля отримання певних вигід або повністю деперсоналізовану особистість, яка мов би повністю розчиняється в натовпі, починає думати як усі, діяти як усі, переймає загальну систему цінностей, втрачаючи при цьому свою власну систему цінностей, перестає відстоювати свої власні переконання, спираючись, в основному на думку, «натовпу». У випадку деперсоналізації особистості, яке відбувається переважно в тоталітарних суспільствах, особистість втрачає свою індивідуальність, яка є своєрідним поєднанням природного, закладеного на генетичному рівні, з соціальним, отриманим під впливом суспільства.

Самосвідомість особистості найчастіше розуміють в контексті поєднання соціокультурної середовища і умов її повсякденного життя, причому умов, не лише духовних, а й матеріальних. Досліджуючи самотність особистості, формування системи її цінностей, ціннісних орієнтацій необхідно враховувати постійні зміни, які відбуваються у сучасному суспільстві, і вплив цих змін на особистість, зокрема, і ті зміни, які безпосередньо відбуваються в її звичному способі життя. Саме завдяки поєднанню, комбінації соціокультурної середовища і реального буденного образу життя людини формується і визначається процес формування особистості, самоідентифікації особистості.

Як зазначає В. В. Богаченко «ментальне поле та його складові визначають світогляд суб'єкту і є умовами процесу його самоідентифікації, соціокультурними комплексами протікання динаміки даного процесу, формують образ його життя і діяльності» [35, с. 83]. Саме ментальність будь-якого народу вбирає в себе всі історичні перипетії його існування, культурні, релігійні, політичні, економічні аспекти розвитку даного соціуму. Генетична пам'ять народу, закріплена в його менталітеті «оберігатиме цивілізацію від

будь-яких глибоких перетворень, що вимагатимуть від них змінити власні звички свідомості, мислення, діяльності. Тому динаміка цінностей і всіх культурних форм, в яких вони закріплюються, характеризуються здебільшого спадковістю, ніж мінливістю» [21, с. 234]. Під впливом менталітету і закріпленій в ньому генетичній пам'яті народу формується певна система цінностей певної культури, яка потім стає основою для формування системи цінностей особистості, яка є носієм цієї культури, виросла в рамках цієї культури, привчає до неї своїх дітей. Менталітет, по суті, є внутрішнім компонентом або ж генотипом народу, завдяки якому зберігаються його унікальні особливості і який впливає на формування системи цінностей особистості.

А тому важливою проблемою сучасного українського суспільства є особистісне вимірювання самої людини, визначення її ціннісних орієнтацій від яких певною мірою залежить результати діяльності людини, її поступки, цілі життя. Чому описуючи, визначаючи певні якості людини ми використовуємо термін «вимірювання»? Свідомість, відповідальність, милосердя і любов до природи та до інших – це неповний перелік тих якостей людини, за допомогою яких, на думку В. Н. Лавриненка, визначається взаємодія людини з природою, її культура і, зокрема, екологічна культура [263]. О. О. Ручка пропонує таку систему цінностей сучасних українців: вітальні цінності, соціальні, традиційні, самореалізаційні і політико-цивільні. До вітальних цінностей вона відносить такі: міцне здоров'я, міцна сім'я, благополуччя дітей, матеріальний добробут. До соціальних цінностей – створення в суспільстві рівних можливостей для всіх, сприятливий морально-психологічний стан у суспільстві, відсутність значного соціального розшарування. До традиційних цінностей – національно-культурне відродження, участь у культурному житті. До самореалізаційних цінностей О. О. Ручка відносить наступні: цікаву роботу, суспільне визначення, підвищення освітнього рівня, розширення культурного кругозору, залучення до культурних цінностей, незалежність у справах,

судженнях і вчинках. До політико-цивільних цінностей відносить державну незалежність України, можливість висловлювати свою думку з політичних та інших питань, не побоюючись за свою свободу, можливість критики і демократичного контролю рішень владних структур, демократичний розвиток країни [225].

На нашу думку, завдяки існуючій системи цінностей, завдяки комбінації певних цінностей, ознак, якостей людини формується і утворюється унікальна особистість. При цьому на нашу думку, відбувається безеталонне вимірювання цієї особистості цінностями, які вона вбирає в себе, які є пріоритетними для неї, враховуючи певні життєві обставини і ті зміни у системі цінностей, які відбуваються протягом життя. Ми змінюємося, змінюється значимість тих чи інших предметів для нас. Так для літніх людей найбільш значимими є вітальні цінності, зокрема здоров'є і благополуччя дітей. Далі значимими виявляються також соціальні цінності, а саме сприятливий морально-психологічний стан у суспільстві, відсутність значного розшарування в суспільстві на «багатих» і «бідних», адже літні люди, які пропрацювали значну частину свого життя і, зазвичай, в нашій країні не мають великих пенсій або значних статків стають чутливими до соціальної несправедливості. На третьому місці йдуть традиційні сімейні цінності, яких вони дотримуються і з особливим відчуттям зберігають, що «передати», поділитися ними з онуками [225].

Отже системою цінностей можна вимірити як особистість, так і різні групи населення, з'ясувати їх особливості, життєві пріоритети, мотиви і поступки, певні настрої. Ми можемо вимірити лише безеталонно, обираючи вид безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, з яких формується, утворюється вимірювана річ ($R (P_1, P_2, \dots P_n)$). В нашому випадку такою системою ознак, з яких утворюється річ, може бути система цінностей, яка створена суспільством, і впливає на формування системи цінностей особистості, яка, в свою чергу, «утворює» особистість, впливає на світогляд, життєві цілі, формує мету її життя.

Будь-який матеріальний предмет у суспільстві є продуктом людської діяльності. Завдяки своїй праці людина приумножує примножує своє буття в продуктах своєї життєдіяльності. Людина існує не лише сама по собі, а й в продуктах і предметах своєї праці. Але з іншого боку і самі речі набувають свого значення саме завдяки своєму включенню у життя людини. Вони вже не є просто матеріальними речами, вони набувають певну соціальну значимість завдяки задоволенню потреб людини, завдяки тому, що є засобом для досягнення певних цілей. А як буде використана ця річ безпосередньо залежить від самої людини, від тих ціннісних орієнтацій, які в неї сформувалися і від впливом суспільства, певних зовнішніх обставин.

Розглянемо приклад зі створенням і використання атомних бомб, які були кинуті на японські міста Хіросіма і Нагасакі. Групу провідних американських фізиків, які працювали над створенням атомних бомб, очолював молодий і амбітний Р. Опенгеймер, для якого було справою честі завершити «Манхеттенський проект», створивши атомну зброю. Власне він і отримав прізвисько – «батько атомної зброї». Участь вчених такого рівня як Р. Опенгеймер у військових дослідженнях в період Другої світової війни мало безпрецедентний характер. До того, вчені так масово не об'єднувалися і плідно не працювали над створенням зброї масового знищення, адже під час війни ця зброя неодмінно буде використана. Але для протидії тієї загрози, якою був фашизм, вчені масово пропонували свої послуги і працювали на військово-промисловий комплекс. Під дією обставин відбулася зміна ціннісних орієнтацій багатьох вчених. Так Р. Опенгеймер, будучи на початку своєї кар'єри культурним, інтелігентним фізиком-теоретиком, який здавалося «вітав десь у хмарах», міг перервати виступ будь-кого задля того, щоб поставити запитання і задовольнити свою цікавість, думка якого «перестрибувала» з одних задач на інші, під час війни став дисциплінованим військовим організатором. Ці зміни в уявленнях особистості, навіть певні зміни характеру відбулися під впливом певних обставин і могли не відбутися за інших умов і під впливом цих змін формується нова особистість, з новими

цілями і ціннісними орієнтаціями. Цей процес описується видом безеталонного вимірювання, який засновано на комбінації ознак, з яких формується, утворюється вимірювана річ ($R(P_1, P_2, \dots, P_n)$).

Відомий філософ Е. В. Ільєнков вважав, що особистість проявляє себе тоді і там, коли «індивід в своїх діях і в продуктах своїх дій раптом почне відтворювати результат, який стосується усіх інших індивідів, всім іншим близький і зрозумілий, – загальний результат, загальний ефект» [126, с. 412]. Далі він підкреслює, що «масштаб особистості людини вимірюється лише масштабом тих реальних задач, в ході вирішення яких вона і виникає, і оформлюється в своїй визначеності, і розвертається у справах, які хвилюють і зацікавлюють не лише власну персону, а й багато інших людей. Чим ширше коло цих людей, тим значиміше особистість, а чим значиміше особистість, тим більше у неї друзів і ворогів, тим менше байдужих, для яких само її існування байдуже, для яких вона не існує» [126, с. 413]. Пригадаємо відомий вислів Л. М. Баткіна: «Яскраво своєрідні люди зустрічалися, звичайно, завжди і всюди. Слід вважати, що вони були навіть в палеоліті, інакше ми до сих пір там би і залишалися» [24, с. 3].

Отже, на думку Е. В. Ільєнкова особистість проявляє себе в ході вирішення задач, які будуть цікавити і хвилювати не лише її, а можуть і повинні зацікавити і змусити хвилюватися інших. Саме тоді особистість стане не байдужою, цікавою для інших. Тобто особистість існує мовби стосовно інших, байдужих або небайдужих до неї особистостей. Вона мовби порівнюється з іншими особистостями. При цьому відбувається її оцінка та оцінка її дій, поступків і мотивів, відбувається безеталонне вимірювання, яке засновано на порівнянні двох об'єктів – вимірюваного об'єкту (особистості) з іншим об'єктом, який обрано за умовний квазіеталон (з іншою особистістю). Позначається такий вид безеталонного вимірювання як $R(m_1, m_2)$.

Деякі філософи взагалі намагаються розглядати людину як певну модель, ідеальну конструкцію, певний квазіеталон своєї культурно-історичної епохи, який М. Вебер дав назву «ідеальний тип». І. С. Красинська

взагалі пропонує при розгляді типових характеристик певної культурно-історичної епохи виокремити з них ті, які прийняті соціумом, і закріплені в процесі виховання як норми, і за допомогою цих характеристик отримати більш точну модель, який польський дослідник М. Оссовська дала назву «особистісний зразок» [148]. На думку М. Оссовської особистісний зразок може бути реальною або вигаданою людиною, яка повинна спонукати інших до наслідування своєї поведінки, моральних норм, бути певним взірцем для інших. Особистісним зразком «для індивіду або для групи буде образ людини, який повинен слугувати або фактично є для цього індивіду або цієї групи об'єктом зацікавленості» [148, с. 446]. І. С. Красинська пропонує розширити трактування особистісного зразка, яке було надано М. Оссовською, і додати до нього не лише аналіз моральної, але й світоглядної моделі людини, розуміючи таку модель людини, як «певну еталонну для суспільства систему цінностей особистості, ми отримаємо нову абстрактну конструкцію, яку в подальшому будемо називати особистісним зразком досліджуваної культурної епохи» [148, с. 446]. В такому особистісному зразку, на думку авторки, повинні бути сконцентровані цінності, які, з одного боку, повинні бути оптимальними, визнаними суспільством, а з іншого боку, цінності, які свідомо схвалені людиною, такі що формують його особистість. Тобто особистісний зразок повинен бути способом існування системи ціннісних орієнтацій особистості в суспільстві.

Людина, яка належить до певної соціальної групи, є носієм цінностей і норм поведінки, які розповсюджені в цій групі. Але під впливом обставин протягом життя людина може переходити з однієї соціальної групи до іншої. Хтось має сильне бажання піднятися «наверх», інколи за будь-яку ціну, не гребуючи жодними методами, способами, для того, щоб пробратися на верхні щаблі суспільства. Хтось, за яких причин, навпаки, «опускається вниз». Зміни по соціальних групах можуть бути і не такими сильними (наприклад, переїзд в інше місто), але протягом життя вони з людиною відбуваються. Така соціальна мобільність викликає необхідність змінити

звичний ритм життя, дещо змінити систему цінностей, норм і стиля поведінки, прийняти той образ життя, ту систему цінностей, яка притаманна новій соціальній групі. Ці зміни безпосередньо впливають на індивіда, поступово необхідність прилаштуватися до нового життя, можливо прийняти нову систему цінностей, норм і законів поведінки, які діють в новій соціальній групі, змінює його, робить як-то кажуть, зовсім «іншою людиною», адже людина повинна підкорюватися законам, нормам, прийнятим в цій соціальній групі, не порушувати їх. Часто задля полегшення пристосування до нових умов індивід обирає для себе особистісний зразок з нової соціальної групи, як певний орієнтир системи ціннісних орієнтацій і норм поведінки. Інше важливе значення таких особистісних зразків підкреслюють педагоги. Підлітки часто переходять з однієї субкультури до іншої, а це призводить до зміни системи цінностей, поведінки, мети. Часто задля кращої адаптації в новій соціальній групі або новій в новій субкультурі, вони обирають для себе такі особистісні зразки – кумирів. А тому, як зазначає В. С. Логінова, «методологічне значення поняття «особистісний зразок» полягає в тому, що воно може бути інструментом в класифікації етичних, педагогічних, виховних та інших систем» [163, с. 66].

По суті особистісний зразок виконує функції еталону, а точніше квазіеталону системи цінностей і ціннісних орієнтацій особистості в тій чи іншій соціальній групі бо в тій чи іншій культурі. Подальший аналіз цього питання неодмінно привів би до створення відповідної методології вимірювання. Але, на жаль, як зазначають М. Оссовська, В. С. Логінова, І. С. Красницька проблема особистісних зразків взагалі довгий час не цікавила дослідників, конкретні зразки майже не виокремлювалися, до них зверталися вкрай рідко. Хоча В. С. Логінова неодноразово підкреслює значимість особистісного зразка у вихованні особистості. На її думку, значення поняття «особистісний зразок» є важливим, бо це поняття містить у собі «об'єктивні і незалежні від офіційних них настанов і наукових розробок параметри, що дозволяють виокремити суб'єктів освіти» [163, с. 66]. Отже

ідеться про спробу створити певний еталон для процесу виховання, адже особистісний зразок одночасно містить у собі об'єктивні параметри і за його допомогою виокремлюються реальні суб'єкти освіти. Але, на превеликий жаль, досліджень ми досить не навчилися створювати об'єктивні особистісні зразки як квазіеталони (а можливо й еталони), які будуть взірцем для особистості, зразком своєї культурно-історичної епохи.

Дослідникам ще досить складно ще досить складно визначати особистісні зразки для певних епох і культур. Так, на думку М. Оссовської, особистісним зразком індустріальної епохи може бути «буржуа» [21], історичним прототипом якого вона обрала Б. Франкліна. Б. Франклін в своїй автобіографії дуже вдало описав типові характеристики буржуа, які виявилися соціально і особистісно оптимальними. Удосконалення техніки, розвиток новітніх технологій призвів до того, що люди почали відчувати себе творцем і релігійний особистісний зразок замінюється більш світським. Так «буржуа» трансформується у «громадянина».

В умовах пізнього індустріального суспільства, а, по суті, суспільства споживання, особистісний зразок трансформується в прагматика-споживача, оскільки «розважливність і працелюбність, які демонстрували силу духу, поступилися місцем задоволенню потреб тілесних» [148, с. 448]. Особистісним зразком постіндустріального суспільства стає хакер. Найчастіше цей термін вживають для позначення широкого кола людей, які ставляться до своєї роботи не як до обов'язку або засобу для досягнення певного рівня життя, а як до хобі. На думку фінського дослідника П. Хіманена, в умовах глобальної інформатизації змінюється відношення людини до процесу труда, його мети і організації, а разом з тим змінюється і відношення до життя [302]. Шукаючи волю, він створює свій власний віртуальний світ, створює і з головою занурюється у віртуальні ігри або лише правила цих ігор створював він сам. На думку І. С. Красницької, хакер є новою моделлю системи цінностей, те, що він «немає суб'єктивності – дозволяє особистості легко адаптуватися до умов, що постійно змінюються.

Не зраджувати принципам, але змінюватися разом з принципами – таким є його девіз» [148, с.449]. Таким є особистісний зразок сучасного індивіду.

В традиційному суспільстві, як вважає В. О. Бойко, особистість не належить самій собі, не може вільно поводитися, вона «лише учасник маскараду, драматичний актор, уособлення певного стану» [36, с. 72]. Індивід повністю підпорядкований системам стереотипної поведінки, які є не обговорюваними і обов'язковими до застосування. Модель людської діяльності, в основі якої лежить уявлення про можливість вільного поступку, вільного вибору, традиційним суспільством майже не затребувана. Ця модель існує, але лише як можливість. Якщо в суспільне життя під впливом зовнішніх факторів буде вимагати негайних змін задля прилаштування до нових умов і нових викликів, то для невеличкої купки індивідів повинна залишатися можливість для творчого, нестандартного мислення. Поступки та дії всіх інших зазвичай співвідносяться з загально визначеними моделями поведінки. Такий процес співвідношення поведінки і дій конкретного індивіда з загально прийнятими моделями (або моделлю) поведінки ґрунтується на безеталонному вимірюванні, яке засновано на порівнянні властивості, що належить вимірюваній речі, з властивістю, яка обрана як умовний квазіеталон. Такий вид безеталонного вимірювання позначається як $R [(m^*)P_1, P_2]$. Дійсно саме за таким механізмом відбувається зіставлення, порівняння поступків конкретного індивіду з тими діями, які вважаються стереотипними, еталоном певної поведінки. Так для рибалок не є характерною поведінка, коли щойно виловлену відпускають, а риболовля стає чимось на зразок спортивних змагань. Нормою поведінки вважається поступитися місцем у транспорті дорослій людині або жінці з дитиною, допомогти комусь перейти дорогу або допомогти піднятися тому, хто впав. Але, на жаль, ті зміни, які відбуваються в нашому суспільстві останніми роками, впливають на нашу систему цінностей, майже виключаючи з неї доброту, взаємоповагу, повагу до літніх людей, допомогу один одному. Так сучасні психологи вчать нас допомагати, не очікуючи на допомогу навзаєм,

вітатися не очікуючи зворотного привітання, проявляти свої найкращі якості, не очікуючи, що хтось їх оцінить. Змінюється суспільство і змінюємося ми, вимірюючи, оцінюючи і звикаючи до цих змін.

5.3. Мультикультуралізм як ключовий параметр вимірювання соціальних і культурних явищ і процесів

Ми живемо різноманітному мультикультурному світі. Навіть історію людства неможна розглядати як лінійний процес, де усі народи розвиваються однаково, за однаковою програмою. Так М. Бердяєв, Л. Гумільов, М. Данілевський, А. Тойбі, П. Сорокін, О. Шпенглер, уявляли історію у формі реальних, окремих, самодостатніх соціокультурних світів. М. Данилевський наповнив історію людства філософсько-історичним змістом, розглядаючи її як багатоцентричне утворення, як цілу низку автономних співіснуючих соціальних організмів, які він назвав «культурно-історичними типами». Їх він виокремив їх десять (єгипетський, китайський, давньосемітичний, індійський, іранський, єврейський, грецький, римський, арабський, європейський). Ще два культурно-історичних типу, а саме мексиканський і перуанський культурно-історичні типи, не змогли повністю розвинути, реалізувати весь свій потенціал і можливості через дії зовнішніх факторів. Слов'янський культурно-історичний тип, на думку дослідника, набув лише початкових рис свого розвитку, ще не розкрив повністю свій потенціал.

Подібної думки дотримувався і О. Шпенглер, для якого історія була певною послідовністю самодостатніх, рівноцінних, індивідуальних культур. Він виокремив вісім розвинутих культур, які пройшли всі стадії розвитку, зокрема стадію становлення або варварство первісного суспільства (дитинство за аналогією з живим організмом), юність, яка означає початок розвитку політичних організацій, мистецтва і науки, зрілість з розквітом усіх важливих сфер суспільного життя, і старість. Лише вісім культур пройшли

цей шлях: антична, арабська, вавилонська, єгипетська, західноєвропейська, індійська, китайська, культура майя.

Слід підкреслити важливість виокремлення і дослідження окремих культур (або культурно-історичних типів) адже ми живемо у багатокультурному, різноманітному світі. Епохи Великих географічних відкриттів, яка надала можливість не лише відкривати, а заселяти нові світи, пристосовуючись до інших, як природних, так і соціальних умов існування, уживаючись поряд з місцевим населенням. Перші колоністи підкорювали нові території, інколи не асимілюючись з місцевим населенням, а повністю змінюючи звичний уклад життя місцевого населення, природний ландшафт, тваринний світ. І сьогодні відбувається не лише переселення народів на нові території з їх подальшою асиміляцією, як було колись, а «співіснування в єдиному політичному суспільстві кількох помітних культурних груп, які бажають і, в принципі, здатні відтворити свою специфічну ідентичність» [107, с. 97], залишатися самими собою, зберігати генетичну пам'ять народу, передавати традиції свого народу дітям.

Сьогодні мультикультуралізм є залишається актуальною проблемою для дослідження. Він розуміється не лише як терпимість культурного розмаїття, а, в першу чергу, як вимога визнання на законодавчому рівні прав різних расових, релігійних, культурних груп задля спокійного і щасливого їх співіснування в одній державі. Інколи такий факт як порушення навіть мовних прав, яке було в Канаді в провінції Квебек щодо франкомовного населення викликало обурення, яке вилилося в порушення прав англomовного населення. Це призвело до зворотної реакції з порушенням прав франкомовних громадян. І, напевно, таке повторювалося ще не один раз, але питання було врегульовано на законодавчому рівні. Отже, більшість мультикультурних держави намагаються врегулювати правовідносини між представниками різних культур на законодавчому рівні в першу чергу задля уникнення сутичок на мовному, релігійному, культурному підґрунтях, припинення дискримінації і інших знущань, збереження прав, гідності і

добробуту усіх громадян незалежно від їх етнічного, расового походження, віросповідання, мови. В будь-якому мультикультурному суспільстві людина зберігає свою ідентичність попри будь-які впливи і прояви інших культур.

Питання мультикультуралізму має особливе значення і для України, яка є складно за своєю етнічною структурою, складною із соціокультурної точки зору державою, оскільки її регіони мають різне історичне минуле, різне бачення майбутнього, виявляються бажання спілкуватися різними мовами. Крім того, історичні обставини розвитку країни привели до того, що на території сучасної України проживають різні національні меншини, які мають власні традиції, культуру, звичаї. Україна є культурно різноманітною державою, а тому саме мультикультуралізм, толерантність, ідея національної єдності, питання суспільної інтегрованості залишаються актуальними.

Поняття мультикультуралізму, історію його виникнення, еволюції і проявів вивчали О. Антонюк, О. Биков, Е. Бомешко, С. Бондарчук, В. Вардеккер, І. Воронов, С. Дрожжина, Н. Кирабаєв, А. Колодій, В. Котельников, В. Котигоренко, О. Куропятник, В. Малахов, О. Павлова, М. Рагозін, В. Тішков, Е. Шилз, й інші. Концепція мультикультуралізму набула свого поширення в у 70-х – 90-х роках ХХ століття в таких країнах як США, Канада, Австралія, кожна з яких запропонувала свої механізми вирішення цього питання.

Найчастіше, мультикультуралізм означає «напрацювання правил і норм співіснування різних культур та їх носіїв в одному суспільстві, в єдиному правовому, соціокультурному просторі» [136]. Британський словник із соціології визначає мультикультуралізм як «легітимізацію культурного плюралізму... мультикультуралізм захищає та підтримує культурну різноманітність, зокрема мови меншин, а також бере до уваги нерівні стосунки меншин із домінуючими культурами» [289]. Його метою є визнання на політичному та соціальному рівнях культурних, мовних, етичних відмінностей у різних груп населення однієї країни або нації.

Відомий український вчений А. Колодій визначає «мультикультуралізм як: по-перше, ідеологічну доктрину та принцип політики, яка ґрунтується на цій доктрині; по-друге, ним позначають історично конкретне явище, що виникло в певний час і в певних країнах. Це принцип етнонаціональної, освітньої, культурної політики, яка визначає і підтримує право громадян зберігати, розвивати та захищати усіма законними методами свої (етно)культурні особливості, а державу зобов'язує підтримувати такі зусилля громадян» [141, с. 6]. Інколи мультикультуралізм розуміють як «концепцію, яка пропонує визнати рівність всіх культур і однакове їх право на існування. Ця ідеологія пропонує інтеграцію (об'єднання) культур без їх асиміляції (злиття)» [147]. Н. Кирабаєв характеризує мультикультуралізм як «теорію, практику і політику неконфліктного співіснування в одному життєвому просторі багатьох різномірних культурних груп» [цит. за 107, с. 17].

Слід виокремити наступні принципи мультикультуралізму [136]:

1. позитивне ставлення до етнокультурних відмінностей і визнання того факту, що культурне розмаїття збагачує соціум, робить його життєздатнішим;
2. право на культурну відмінність, збереження і підтримання своїх культурних особливостей;
3. культурна рівноцінність та взаємна толерантність;
4. ієрархічно структурована подвійна ідентичність;
5. єдність у множині, коли культура тієї чи іншої групи не суперечить базовим цінностям більшості;
6. ідентифікація індивіда з певною етнокультурною групою, що формує у нього усталену свідомість, сприяє його психологічній захищеності;
7. право на рівні шанси, недискримінацію і рівність у соціальній сфері;
8. політична керованість.

Мультикультуралізм є особливою формою інтегративної ідеології, за допомогою якої різні культурні спільноти реалізують стратегію соціальної злагоди і стабільності на правах рівноправного співіснування в єдиному

політичному суспільстві, базовим принципом якого є принцип культурної свободи.

Але існує точка зору, що політика мультикультуралізму містить низку негативних явищ [136], [237] серед яких виокремлюють такі:

1. загроза національній єдності, можливість посилення міжгрупової і міжрасової недовіри, ускладнення процесу асиміляції, спокійного співіснування різних культур;

2. мультикультуралізм асоціюється з ідеологією політкоректності і практикою квотування при прийомі на роботу, у навчальні заклади, що породжує певну нерівність в тому числі нерівність за професійними якостями і розумовими здібностями і може викликати незадоволення певної етнічної групи;

3. спрямованість політики на збереження і підтримку певних культур, породжує нерівне ставлення до громадян, при цьому ігнорується класове розшарування груп;

4. політика культурного визнання, культурної рівності нерідко сама продукує етнокультурні меншини на вимагання з їх боку рівноправності (особливо це стає помітним, коли відмінності акцентуються на наданні привілеїв певній меншині);

5. піддаючи критиці історію країни можна поставити під сумнів і її реальні історичні досягнення та успіхи, применшити значення тих чи інших суспільних подій, які в загалі можуть бути досягненням не одної етнічної групи;

6. мультикультуралізм сприяє інституціалізації культурних відмінностей та етнізації соціальних відносин, що може загрожувати ліберальним цінностям, зокрема пріоритету прав людини.

Розрізняють два основні причини виникнення мультикультуралізму. Одна з них полягає в тому, що мультикультурні держави виникають завдяки розширенню кордонів держави і приєднання до неї раніше автономних культур, які жили на приєднаних територіях. Культурне різноманіття може

виникнути в державі в результаті імміграції. Слід підкреслити, що зазвичай іммігранти орієнтуються на інтеграцію і нове для них середовище, в нове для них суспільство. Але останнім часом їх інтеграція в нове суспільство сильно ускладнюється або протистояння з боку громадян держави, яка їх приймає, або власним небажання інтегруватися в нове суспільство.

Яким чином забезпечують політику мультикультуралізму різні держави і зокрема держави іммігрантські, в яких або іммігранти значно обмежені в своїх правах, або, навпаки, можуть поглинути титульну націю. Такі відомі дослідники мультикультуралізму як Ф. Фукуяма, В. Кімліка, В. Малахов вважають, що забезпечити мультикультуралізм можна дотримуючись двох правил: одна група не може домінувати над іншою, не можна дозволяти групі принижувати членів своєї ж групи [107]. Лише культурна свобода, яка проявляється як між різними етнічними групами, так і в самих етнічних групах серед їх представників є певною основою мультикультуралізму. Розглянемо яким чином просуваються ідеї мультикультуралізму в так званих іммігрантських країнах, спираючись на дослідження С. Дрожжиної [107].

В США мультикультуралізм не став складовою державної політики. До сих пір питання щодо інтеграції іммігрантів вважаються законодавчо нерегульовані і вважаються їх особистими проблемами. Можливо саме завдяки такій політиці нерегульованості в правовому полі важливих питань, щодо інтегрування іммігрантів в американське суспільство призвело до зміни ставлення самих іммігрантів щодо «американської мрії». Так якщо іммігранти 70-х років ХХ століття, які переїздили до Америки з країн Латинської Америки, Азії, Радянського Союзу намагалися асимілюватися, не лише вивчити мову, а й перейняли уклад життя, деякі традиції американського суспільства, то від середини 80-х років ХХ століття іммігранти почали підкреслювати свою культурну унікальність, свою культурну несхожість з іншим населенням США, зберігати свою мову і традиції. Отже небажання держави урегулювати в правовому відношенні і тим самим полегшити процес інтеграції іммігрантів в американське

суспільство, призвело до того, що іммігранти не забажали змінювати свою звичну систему цінностей, прилаштуватися під нове суспільство, змінювати звичну форму поведінки. Вони намагаються зберегти свою систему цінностей, традиції, мову, елементи культури.

Мультикультуралізм є офіційною ідеологією Канади, яка завжди була країною плюралістичною в етнічному розумінні. Слід підкреслити, що переважна більшість канадців, пишаються тим, що вони є канадцями, не забуваючи свої коріння, своє етнічне походження, свою рідну мову. Слід підкреслити, що навіть неможливість оволодіти англійською або французькою мовами не може стати перешкодою для отримання громадянства Канади. Особливе ставлення щодо мови, напрацювання певної мовної регіональної політики дало світовому суспільству унікальний досвід. Але така начебто продумана політика мультикультуралізму має один негативний бік: надмірне опікування іммігрантами з Індії, Пакистану, Китаю за ті утиски, які колись зазнали ті держави з боку Британської імперії. Це викликає певне незадоволення іммігрантів з інших держав, зокрема з європейських держав.

Досить цікавим виявився опит такої країни, як Австралія, адже це країна, де трохи менше половини населення є іммігрантами першого або другого покоління з інших країн. Влада одразу намагалася врегулювати питання щодо асиміляції і запропонувала іммігрантам селитися серед так званих «старих» австралійців. Чітко було прописано можливості отримання громадянства з обов'язковим оволодінням англійською мовою. Отже, ситуація склалася така, що навіть висококваліфіковані працівники, які не встигли отримати громадянство, отримували лише низькооплачувані робочі місця, оселялися далеко від центру або за межами крупних промислових міст, що передбачало певною мірою їх ізоляцію від іншого населення. Виникла певна дискримінація частини населення, які ще не встигли отримати громадянство. Крім того, особливу підтримку від держави отримувало корінне населення Австралії, більшість з етногруп якого взагалі не бажали

інтегруватися в сучасне суспільство, зберігаючи власну систему цінностей, власну культуру і побут. Це викликало певні незадоволення в суспільстві і необхідність перегляду такої політики. Отже поступово від етноцентристської політики держава перейшла до громадянської, проголошуючи рівні соціальні права і соціальну справедливість. Це допомагає іммігрантам зберегти власну культуру, систему цінностей, норми поведінки. Відсутність різких змін у системі цінностей дає можливість комфортного пристосування до нових умов життя.

В Малайзії уряд прийняв політику щодо позитивної дискримінації «китайської меншини» [107] і надання певних квот, кредитів, соціальної допомоги малайзійцям задля підвищення їх рівня життя до рівня життя китайської меншини.

Досить цікавою щодо іммігрантів виявилася політика Швеції [285], прийнявши на законодавчому рівні три основних принципи. Перший принцип проголосує однаковий рівень життя для всіх громадян. Другий принцип надає вільний вибір між збереженням власної етнічної культурної ідентичності або залученням до шведської культурної ідентичності. Третій принцип пропонує партнерство, забезпечення рівних умов в професійній сфері. Отже такий варіант мультикультуралізму залишає індивіду можливість повністю зберегти власну систему цінностей, повністю залишитися в рамках своєї культурної ідентичності.

Кожна культура, в якій формується особистість, регулює її поведінку як пішохода, вчителя, лікаря, гостя або хазяїна, продавця або покупця, утворюючи стереотипи, зразки поведінки. Представники різних культур по різному реагують на однакові типові ситуації. Так звичайні поцілунки, якими обмінюються закохані, викликає посмішку у європейців, а індуси вважають таку поведінку непристойною і за неї можна потрапити за ґрати. А якщо хтось народився шульгою, то йому точно буде незручно жити в Індонезії, де все необхідно робити лише правою рукою: рукостискання, передача платежів або речей тощо. Використання лівої руки сприймається як зневага. Перуанці

дуже пишаються своїми стравами і щонайменше незадоволення якоюсь стравою може стати причиною великої образи. Їжа вважається священною, оскільки об'єднує всіх людей, незалежно від їх соціального класу. Слід пам'ятати, що в грецькій, іранській, турецькій та болгарській культурах кивок головою означає «ні». А повести головою зліва направо в Болгарії означає «так», хоча ми звикли, що цей жест означає «ні».

Це лише маленькі відмінності у поведінці різних народів. Але людина, яка виросла в рамках однієї культури, в якій сформувалася її система цінностей, система її ціннісних орієнтацій, буде вважати притаманні цей традиції, норми моралі, закони, заборони, тощо майже еталонними зразками поведінки, а будь-які інші прояви, як порушення цих «еталонів», як зазіхання «на традиції». Деякі вороже ставляться до представників інших культур, не розуміючи їх традиції і норми поведінки. Тому питання мультикультуралізму і толерантності залишаються актуальними.

Деякі дослідники [136] вважають, що перед сучасними націями взагалі не стоїть питання про їх мультикультурність. Розмаїття культур, зростання міграційних потоків, намагання діаспор впливати на певні соціальні і політичні процеси, поширення в багатьох країнах англійської мови і визнання її другою мовою, певні настрої в політичних колах деяких держав не залишають країнам вибору, нав'язуючи їм політику мультикультуралізму. Слід підкреслити, що наявність різних етнокультур, національних діаспор або декількох мов, ще не визначає її мультикультурність. Підкреслимо, що основи мультикультуралізму перш за все закріплені певними нормативними актами, які визначають перш за все визнання країною і збереження прав і гідність громадян, піклування про добробут усіх громадян незалежно від їх національності, походження, віросповідання тощо.

Але отримання державних гарантій різними етнокультурними спільнотами, забезпечення їх самобутності, надання можливості вільного спілкування рідною мовою, не повинно розколувати сучасне суспільство, зокрема сучасне українське суспільство. Найголовнішою і найпервішою

метою мультикультуралізму є створення загальнонаціональної ідентичності, яка б «дозволяла зберігати етнокультурні особливості усіх громадян країни. Ідентифікація себе з українською державою (громадянська ідентичність) повинна бути первинною, а з тією чи іншою етнічною спільнотою – вторинною» [136].

І хоча свідченням толерантності українського народу є глибоке переконання, що кожний етнос має право зберігати і поширювати рідну мову, культуру, традиції, звичаї, в сучасному українському суспільстві штучно роздмухуються «гострі питання», пов'язані з використанням мов національних менших, особливостей релігійних вірувань і обрядів тощо. Штучно акцентується увага, відбувається маніпуляція недоброчесними політиками навколо мовного питання, акцентується увага лише на покараннях і штрафах за недотримання умов цього закону. Відбуваються постійні маніпулювання питанням щодо розділу країни на схід і захід, хоча і на сході і на заході країни живуть, в першу чергу, ті, хто усвідомлюють себе українцями, громадянами цієї країни, тими, хто приймає систему культурних цінностей своєї країни (навіть якщо в ній є певні розходження), хто сумлінно виконує свої обов'язки, хто захищає свою країну, не зважаючи на те, що в побуті розмовляє російською, угорською, польською або румунською мовами. Ця толерантність, любов до батьківщини не дає прижитися ксенофобським настроям в країні, підтримує культурний плюралізм різних етнічних груп, їх самобутність і сприяє їх інтеграції в єдину українську спільноту.

Висновки до розділу 5

В даному розділі нами розглянуто вплив людини на формування культури, на формування системи цінностей. Зазначені і розглянуті передумови виникнення культури. Зокрема однією з таких передумов став той факт, що первісна людина почала використовувати підручні засоби не лише як знаряддя праці, полювання, а почала застосовувати їх як зброю. Спочатку ця зброя використовувалася для захисту від набагато сильніших

хижих тварин, але могла застосовуватися і по відношенню один до одного. Саме усвідомлення того, що, скажімо, камінь може бути зброєю і цю зброю можна застосувати не лише для оборони від хижих тварин, а для нападу один на одного, виокремило людину з тваринного світу, оскільки повністю зруйнувало тваринне «право найсильнішого» і чітку ієрархію, яка існувала в зграї або стаді. Наші пращури усвідомили, що для того, щоб вижити і не знищити один одного, необхідно було сформувати певні правила поведінки в родині, необхідна була дисципліна для їх чіткого дотримання. І перш за все заборона використовувати зброю у межах однієї родини, яка потім відтворилася у багатьох світових релігіях, як заповідь «не вбий». Поступово ці заборони, правила, трансформувалися у систему цінностей, на основі яких починає створюватися культура, яка, по суті і є цією системою цінностей. Так завдяки інстинкту виживання і усвідомленню необхідності не просто об'єднуватися у великі родини, а й створювати і чітко дотримуватися певної системи правил, людина утворює суспільство і створює культуру.

Сьогодні в сучасному суспільстві відбуваються і інші процеси, зокрема інтеграція людини в систему культурних цінностей, формування у людини певного рівня культури, адже людина є творцем культури, яка, в свою чергу, формує і впливає на саму людину. Культура з її матеріальним та духовним надбанням є творінням людським. А тому розмірковувати про культуру поза людиною не можливо, бо йдеться про людське вимірювання культури. Слід підкреслити, що процеси формування системи цінностей, культурних уявлень людини, визначення і надання значимості тим чи іншим предметам культури, зіставлення цих змін, які відбуваються в суспільному і культурному житті людини, відображаються на особистості описуються і визначаються видами безеталонного вимірювання.

Але існує не лише людське вимірювання культури, а й особистісне вимірювання самої людини. Під впливом суспільства в процесі соціалізації людина адаптується до нових умов, освоює певні норми і стереотипи поведінки, намагається не втратити свою індивідуальність, не розчинитися в

натовпі. Вона відтворює власну систему цінностей, ціннісні орієнтації, визначає мету свого існування, значимість для себе тих чи інших речей і подій. На жаль, ті зміни, які відбуваються в нашому суспільстві останніми роками, впливають на нашу систему цінностей, змінюючи її не в найкращий бік, майже виключаючи з неї доброту, взаємоповагу, повагу до літніх людей, допомогу один одному. Сучасне суспільство вимагає від нас стандартної стереотипної поведінки, стандартного мислення, стандартного відношення до речей. Тому сучасні психологи вчать нас допомагати, не очікуючи на допомогу навзаєм, вітатися не очікуючи зворотного привітання, проявляти свої найкращі якості, не очікуючи, що хтось їх оцінить. Змінюється суспільство і змінюємося ми, вимірюючи, оцінюючи і звикаючи до цих змін. Всі ці зміни в першу чергу є якісними змінами, а тому для їх визначення і опису нами було використано безеталонне вимірювання, як якісне вимірювання об'єктів, явищ і подій.

Цікавою і актуальною виявляється точка зору деяких дослідників щодо існування особистісного зразка індивіда певної соціокультурної епохи. Цим зразком може бути реальна людина або видумані герої своєї епохи, але його завданням є слугувати прикладом, спонукати людей до дії. Особистісний зразок містить у собі цінності, які, з одного боку, повинні бути оптимальними, визнаними суспільством, а з іншого боку, цінності, які свідомо схвалені людиною, такі що формують його особистість. Тобто він повинен бути способом існування системи ціннісних орієнтацій особистості в суспільстві. Методологічне значення поняття «особистісний зразок» полягає в тому, що воно може бути інструментом в класифікації етичних, педагогічних, виховних та інших систем. Поняття «особистісний зразок» є важливим, бо це поняття містить у собі «об'єктивні і незалежні від офіційних настанов і наукових розробок параметри, що дозволяють виокремити суб'єктів освіти». По суті особистісний зразок виконує функції еталону, а точніше квазіеталону системи цінностей і ціннісних орієнтацій особистості в тій чи іншій соціальній групі бо в тій чи іншій культурі.

Оскільки під впливом суспільства або з інших різних причин людина може змінити свій соціальний статус, свою соціальну групу, то наявність такого особистісного зразка певної групи полегшує її інтеграцію в нову соціокультурну середу. Особистісний зразок є одночасно і системою цінностей, і прикладом, еталоном поведінки в соціокультурному середовищі. Для раннього індустріального суспільства таким особистісним зразком був буржуа. Згодом він змінився. Зразком почали вважати громадянина. В сучасному інформаційному суспільстві таким особистісним зразком є хакер.

Розвиток техніки і технологій зробив легким і комфортним пересування на далекі дистанції, а це неодмінно призвело до певних міграцій. В сучасному світі відбувається не лише переселення народів на нові території з їх подальшою асиміляцією як було колись, а й співіснування в єдиній політичній державі в єдиному політичному просторі кількох культурних груп, які продовжують відтворювати свою специфічну ідентичність.

Найчастіше, мультикультуралізм означає напрацювання правил і норм співіснування різних культур та їх носіїв в одному суспільстві, в єдиному правовому, соціокультурному просторі. Умови співіснування різних етногруп в межах єдиної держави чітко визначається нормативними документами, забезпечуючи рівні права, захист гідності і добробуту усіх громадян країни не залежно від їх національності, віросповідання, расової приналежності.

Розмаїття культур, які вже існують в країнах, зростання міграційних потоків і привнесення нових культур, намагання діаспор впливати на певні соціальні і політичні процеси, поширення в багатьох країнах англійської мови і визнання її другою мовою, певні настрої в політичних колах деяких держав не залишають країнам вибору, нав'язуючи їм політику мультикультуралізму. Але наявність різних етнокультур, національних діаспор або декількох мов, ще не визначає її мультикультурність. Підкреслимо, що основи мультикультуралізму перш за все закріплені певними нормативними актами.

Проблема мультикультуралізму залишається актуальною в сучасній Україні, адже не доброзесні політики роздмухуються і загострюють питання щодо віри, можливості вільного спілкування мовами національних меншин, постійно акцентують увагу на розмежуванні країни на схід і захід, нагадуючи про одну країну, мову. Отримання гарантій з боку держави різними етнокультурними спільнотами щодо забезпечення їх самобутності, надання можливості вільного спілкування рідною мовою, не повинно розколювати сучасне суспільство, зокрема сучасне українське суспільство. Найголовнішою метою мультикультуралізму є створення загальнонаціональної ідентичності, яка б дозволяла зберігати етнокультурні особливості усіх громадян країни, причому громадська ідентичність, ідентифікація себе з українською державою повинна залишати на першому місці, а ідентифікація з тією чи іншою етнічною спільнотою – бути вторинною.

Основні положення розділу висвітлені у наступних публікаціях:

[74], [80], [85], [97], [98], [101].

ВИСНОВКИ

У висновках дисертаційного дослідження узагальнені результати соціально-філософського дослідження ціннісних орієнтацій особистості.

1. В результаті дослідження визначена необхідність вимірювання ціннісних орієнтацій особистості, які формують особистість, впливають на її мету, поведінку, визначають значимість для неї тих чи інших предметів, та визначення змін у системі ціннісних орієнтацій особистості, що відбуваються під впливом суспільних явищ, подій, процесів. Система ціннісних орієнтацій особистості формується під впливом соціально-культурного середовища, в якому вона перебуває. Будь-які зміни в самому середовищі або зміни соціально-культурною групи, до якої належала особистість, переїзд до нової країни, нового міста, вступ до вишу викликають зміни у системі її ціннісних орієнтацій.

2. Стрімкий розвиток суспільно-гуманітарних наук обумовив необхідність розширення трактування поняття «вимірювання», оскільки застосування звичного для природничих наук еталонного вимірювання було пов'язано з цілою низкою труднощів. Перш за все це відсутність будь-якої можливості підібрати еталони для більшості вимірюваних величин. Інша трудність пов'язана з застосуванням самого механізму еталонного вимірювання, заснованого на порівнянні вимірюваної величини з еталоном і визначенні у скільки разів вимірювана величина більше або менше за еталон. Це призвело до необхідності розширення трактовки поняття «вимірювання» і розуміння його механізму як приписування числових форм об'єктам чи подіям на основі визначених правил. Часто вимірювання визначають як класифікацію об'єктів чи явищ, за якою кожній визначеній групі приписується певний знак (цифра, буква чи слово).

3. В роботі проаналізована можливість використання еталонного вимірювання ціннісних орієнтацій особистості. Польською дослідницею М. Оссовською було запропоновано ідея особистісного зразка, який може бути реальною або вигаданою людиною, що повинна спонукати інших до

наслідування своєї поведінки, моральних норм, бути певним взірцем для інших. Поняття «особистісний зразок» містить у собі об'єктивні і незалежні від офіційних них настанов і наукових розробок параметри, що зближує його з поняттям «еталон». Методологічне значення поняття «особистісний зразок» полягає в тому, що воно може бути інструментом в класифікації етичних, педагогічних, виховних та інших систем. Але в подальшому дослідження в цьому напрямку майже не проводилися, а особистісні зразки чітко не визначалися. Будь-яких інших можливостей застосування еталонного вимірювання щодо вимірювання ціннісних орієнтацій особистості не виявлено.

4. Викликають сумніви правомірності застосування терміну «еталон» стосовно таких понять як «еталон моралі», «еталон поведінки», «еталон морального оцінювання». Еталон визначається як засіб вимірювання, який забезпечує відтворення і збереження фізичної величини задля передачі її розміру нижчим по перевірочній схемі засобам вимірювання. Еталони є офіційно визначеними стандартами певних фізичних величин. Еталони морального оцінювання, моралі, поведінки формуються під впливом зовнішніх обставин або обираються самим дослідником. На нашу думку тут доцільніше використовувати термін «квазіеталон».

5. Неможливість використання еталонного вимірювання, зумовлена відсутністю або неможливістю підібрати еталони вимірюваних величин, змусила дослідників створювати і використовувати альтернативні еталонному способи вимірювання. До таких способів відносять шкалування, вимірювання за допомогою індексів, тестування, кодування й інші. Всі вони відбуваються без використання еталону вимірюваної величини, без обов'язкового з'ясування у скільки разів вимірювана величина більша або менша за еталон. Результати більшості таких вимірювань не представлені числом. В деяких випадках числа використовуються як позначки результату.

6. Сучасною наукою використовується безеталонне вимірювання об'єктів як якісне вимірювання, при якому не використовується еталон

вимірюваної величини, немає обов'язкової вимоги щодо чисельного вигляду результату. В попередніх дослідженнях нами виокремлено чотири види безеталонного дослідження. Перший вид засновано на порівнянні вимірюваного об'єкту з об'єктом, який обрано дослідником як квазіеталон вимірюваної величини. Другий вид безеталонного вимірювання засновано на порівнянні ознаки, що належить вимірюваному об'єкту, з ознакою, обраною дослідником як квазіеталон вимірюваної величини. Для цих двох видів вимірювання існує певна закономірність щодо результатів. Якщо представити об'єкт дослідження і квазіеталон як системні моделі і вони будуть збігатися за концептами, то результат вимірювання може бути чисельним. В інших випадках число є лише умовною позначкою результату. Третій вид безеталонного вимірювання засновано за зіставленні ознаки з вимірюваним об'єктом з метою з'ясувати чи належить ознака вимірюваному об'єкту. Четвертий вид безеталонного вимірювання засновано на комбінації ознак, з яких утворюється і яким вимірюється об'єкт дослідження.

7. В сучасній науковій літературі наведено багато прикладів безеталонного вимірювання, але немає його визначення. На перший погляд, безеталонне вимірювання слід визначити як те, що відбувається без використання еталону вимірюваної величини. Але це визначення містить у собі логічну помилку: визначення через заперечення. Отже безеталонне вимірювання визначено нами як вид вимірювання, в якому відбувається класифікування об'єктів за певною ознакою (вимірюваною величиною) з використанням одного з чотирьох механізмів, які вказує на комбінацію вимірюваних ознак або наявність (відсутність) вимірюваної ознаки, або на порівнянні вимірюваної ознаки з квазіеталоном. Це визначення через найближчий рід і видоутворюючу ознаку. Найближчим родом є поняття «вимірювання, в якому відбувається класифікування». Видоутворююча ознака вказує на види безеталонного вимірювання. Дане визначення перевірено на наявність логічних помилок. Проаналізовано за допомогою системно-параметричного аналізу.

8. Проаналізовані альтернативні еталонному види вимірювання. З'ясована подібність механізмів певних видів вимірювання з механізмами безеталонного вимірювання. Так схожими за своїми механізмами є вимірювання за допомогою порядкової та інтервальних шкал, нормативно-орієнтовні тести, вимірювання за допомогою індексів, безеталонне вимірювання, яке засновано на порівнянні об'єкту вимірювання з квазіеталоном вимірюваної величини. Розглядається можливість поєднати їх в один вид безеталонного вимірювання, чітко визначивши його механізм і галузь застосування. Так само можна поєднати інші альтернативні еталонному види вимірювання з видами безеталонного вимірювання.

9. Існує певний онтологічний взаємозв'язок між видами безеталонного вимірювання і об'єктами, що вимірюються. Так, якщо об'єкт вимірювання є першою сутністю (до яких належать окремі предмети та їх частини), то найточніше його можна вимірити за допомогою виду безеталонного вимірювання, який засновано на порівнянні двох речей: вимірюваного об'єкту і квазіеталону. Якщо об'єкт вимірювання належить до других сутностей, до яких належать не окремі поняття, а те, що в логіці має назву роди або види, то найточніше вимірити можна за допомогою виду безеталонного вимірювання, заснованого на комбінації ознак, з яких утворюється і якими вимірюється річ. Ціннісні орієнтації особистості не можна вимірити користуючись цією підказкою. Вони не належать до категорії сутності, оскільки не є речами, а вказують на значимість цінність для особистості певної речі. Висунуто і обґрунтовано припущення, що їх слід віднести до категорії співвіднесене.

10. Культура є сукупністю матеріальних і духовних цінностей, які створені людством. Це спосіб відношення людини до природи, суспільства, до самого себе, в процесі якого людина засвоює створену раніше культуру, також відтворює культуру, створюючи нове на основі отриманих знань, умінь, навичок, здібностей, засвоєних нею як цінності. Культура розпізнається у відношеннях людини до дійсності, до інших людей, до

самого себе, а відношення людини до культури є важливим не лише для культурного розвитку людини, а й для існування самої культури.

Людина є своєрідним казеталоном для культурних цінностей і надбань. Важливість того чи іншого культурного та соціального явища або тієї чи іншої культурної події визначається відповідно до особистісного, людського вимірювання цих явищ і подій.

Культурний рівень людини характеризується цілою низкою показників, серед яких рівень освіти, наявність потреби долучитися до світу культури, участь у створенні і розповсюдженні культурних цінностей, наявність настанов на розширення культурного кругозору та інші. Слід підкреслити, ступень сформованості тих чи інших характеристик у різних суб'єктів культури є різною, а відповідно до цього різняться і їх культурний рівень. Високий культурний рівень особистості значною мірою залежить від ступені інтенсивності діяльності людини, націленої на оволодіння цінностей культури, на участь у створенні нових культурних цінностей.

11. Людина як особистість формується в суспільстві, але разом з тим вона сама формує і перетворює суспільство. Соціалізація людини є певним залученням, включенням її у суспільство і суспільні процеси, чітким усвідомленням людиною межі дозволеного, через яку неможна безкарно перейти, формуванням системи ціннісних орієнтацій. Самосвідомість особистості найчастіше розуміють в контексті поєднання соціокультурної середовища і умов її повсякденного життя, причому умов, не лише духовних, а й матеріальних. Досліджуючи самотність особистості, формування системи її цінностей, ціннісних орієнтацій необхідно враховувати постійні зміни, які відбуваються у сучасному суспільстві, і вплив цих змін на особистість, зокрема, і ті зміни, які безпосередньо відбуваються в її звичному способі життя. Саме завдяки поєднанню, комбінації соціокультурної середовища і реального буденного образу життя людини формується і визначається процес формування особистості, самоідентифікації особистості.

12. Безеталонне вимірювання, за класифікацією К. Берки, слід віднести до позафізичних вимірювань, які безпосередньо пов'язані з дослідником, його емоційним психологічним станом, його ціннісними орієнтаціями. В деяких видах безеталонного вимірювання дослідник сам обирає квазіеталони, створює шкали, створює якісні тести. Так чи інакше вони залежать від компетентності, вибагливості, вимог того, хто проводить дослідження. В переважній більшості вимірювань, які проводяться безеталонно в суспільно-гуманітарних науках позбутися суб'єктивності і впливу дослідника на процес вимірювання неможливо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесов В. С. Вопросы методологии педагогических измерений. *Педагогические измерения*. 2005. №1. С. 93-104.
2. Аванесов В. С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе: Учебное пособие для слушателей учебного Центра. М.: МИСиС, 1987. 107с.
3. Аванесов В. С. Методологические и теоретические обоснования тестового педагогического контроля: дис. ... доктора пед. наук: Вадим Сергеевич Аванесов. С-Пб, 1994. 339с.
4. Аванесов В. С. Проблема качества педагогических измерений. *Педагогические измерения*. 2004. №2. С. 93-104.
5. Аверьянов А. Н. Системное познание мира: методологические проблемы. М.: Политиздат, 1985. 263с.
6. Агацци Э. Почему у науки есть этические измерения. *Вопросы философии*. 2009. №10. С.93-104.
7. Азимов А. Мир измерений. От локтей и ярдов к эргам и квантам. М.: ЗАО Центрополиграф, 2003. 219с.
8. Александрова О. Ф. Роль і місце ціннісних орієнтацій у сучасній теорії виховання. *Вісник Запорізького національного університету*. 2012. № 1(17). С. 93-98.
9. Алексеева В. Г. Ценностные ориентации как фактор жизнедеятельности и развития личности. *Психологический журнал*, 1984. Т.5. №5. С. 63-70.
10. Анастаси А. Психологическое тестирование. М.: Наука, 1982. 308с.
11. Андреев Э. П. Измерение как средство познания. *Вопросы философии*. 1982. №9. С. 87-94.
12. Андриюшина Л. В. Человек как культурное животное в немецкой антропологии начала XX века. *Ученые записки Орловского государственного университета*. 2014. №5 (61). С. 103-105.

13. Антанович Н.А. Индексы как измерительный инструмент в политологии
URL: http://www.law.bsu.by/pub/32/Antanovich_9.doc (дата звернення: 31.05.2019).
14. Асмус В.Ф. Логика. М.: Изд. полит. литературы, 1947. 387с.
15. Аристотель. Большая этика. В 4 т. Т.3 М.: Мысль, 1984. 198с.
16. Аристотель. Категории. В 4 т. Т.2. М.: Мысль, 1978. 687с.
17. Аристотель. Метафизика. В 4 т. Т1. М.: Мысль, 1976. 550с.
18. Аронов Р. А. Об основаниях «нового способа мышления о явлениях природы». *Вопросы философии*. 2001. №5. С. 149-157.
19. Аронов Р. А. Пифагорейский синдром в науке и философии. *Вопросы философии*. 1996. №4 С. 134-146.
20. Аронов Р. А., Шемякинский В. М. Логико-гносеологические патологии и амбивалентность физического познания. *Вопросы философии*. 2002. №1. С. 90-101.
21. Аутопоезис соціальних систем: монографія / за науковою ред. В. П. Бежа К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 748с.
22. Баева Л. В. Ценностные основания индивидуального бытия: Опыт экзистенциальной аксиологии: монография. М.: Прометей, 2003. 240с.
23. Банах В. А., Банах Л. С. Трансформація ціннісних орієнтацій молоді в умовах кризового суспільства. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2016. № 64. С. 13-21.
24. Баткин Л. М. Итальянское Возрождение в поисках индивидуальности. М.: Наука, 1989. 272с.
25. Берка К. Измерения. Понятия, теория, проблемы. М.: Прогресс, 1987. 320с.
26. Берталанфи Л. фон Общая теория систем – обзоры проблем и результатов. *Системные исследования. Ежегодник*. 1969. М.: Наука, 1969. С. 30-54.
27. Біблія Новий Заповіт Євангеліє від Матвія (переклад Івана Огієнка) bible.info

28. Білецька Л. В. Українське суспільство та його ціннісні орієнтації в умовах перехідного періоду URL: <http://www.info-library.com.ua/books-text-11461.html> (дата звернення 23.10.2020).
29. Бистрицький Є. Велика криза та її наслідки. *Філософська думка*. 2009. №2. С. 14-20.
30. Бітем Д. Визначення і вимірювання демократії. Львів: Літопис, 2005. 360с.
31. Блейлок Х. Косвенные измерения в социальных исследованиях. *Математика в социологии: моделирование и обработка информации*. М.: Мир, 1977. 378с.
32. Бліхар В. С. Вплив цінностей на формування особистості в контексті філософсько-правових інтенцій. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія юридична*. 2010. Вип. 2. С. 405-413.
33. Бліхар В. С. Ієрархія цінностей як життєво-значима засада формування особистості. *Військово-науковий вісник*. 2010. Вип. 13. С. 198-207.
34. Бліхар В. С. Принцип відповідальності в морально-професійному утвердженні працівників правоохоронних органів (філософсько-правова рефлексія). *Філософські та методологічні проблеми права*. 2016. № 2 (12). С. 103-110.
35. Богаченко В. В. Особенности этнокультурной самоидентификации украинца в глобализационном измерении современности. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2015. № 63. С. 79-89.
36. Бойко В. А. Личностное измерение культуры и специфика воспроизводства традиции в современном мире. *Вестник НГУ. Серия: Философия*. 2009. Т.7, Выпуск 1. С. 71-76.
37. Бойчук М. П. Особливості структурної організації взаємозв'язку пам'яті та типів репрезентативних систем в залежності від віку досліджуваних. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2014. Вип. 56 (№1121). С. 57-61.

38. Бойчук М. П. Психологічні особливості репрезентативних систем студентів: залежність від статті, віку і зв'язок зі спеціальністю. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2014. Вип. 55 (№1110). С. 60-64.
39. Бойчук М. П. Теоретичний аналіз підходів до вивчення репрезентативних систем в психологічній науці. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2012. Вип. 50 (№1032). С. 45-49.
40. Бойчук М. П., Заїка Є. В. Проблема методів дослідження репрезентативних систем людини. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2014. Вип. 53 (№1095). С. 59-64.
41. Боровлєв Е. М. Матрос 1 класса. Able seaman. Учебное пособие. Одесса: Опиум, 2001. 512с.
42. Бучин М. Політологічний аналіз основних методик вимірювання рівня демократії у світі. *Політичні науки*. 2016. Т.2 (№1). С. 9-13.
43. Визгин В. П. Генезис и структура квалитативизма Аристотеля. М.: Наука, 1982. 429с.
44. Визгин В. П. Качества в картине мира Аристотеля. *Природа*. 1977. №5. С. 68-77.
45. Висоцька Н. О. Концепція мультикультуралізму і питання естетики. Питання літературознавства: Науковий збірник. Чернівці: Рута, 2009. Вип. 77. С. 110-121.
46. Вітвицька С. С. Аксіологічний підхід до виховання особистості майбутнього вчителя. *Креативна педагогіка. Наук.-метод. журнал / Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки*. 2015. Вип. 10. С. 63-67.
47. Водзянская В.В. Понятие установки, отношения и ценностных ориентаций в социологическом исследовании. *Философские науки*. 1968. №2. С. 60-73.

48. Воронкова В. Г. Співвідношення людини і соціуму як своєрідна іманентна суперечність самої людини. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: зб. наук. пр.* Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2010. Вип. 42. С. 14-25.
49. Габрієлян О. А. Політична наука: Методи дослідження. К.: Академія, 2012. 320с.
50. Гаврилюк В. Динамика ценностных ориентаций в период социальной трансформации (поколенный подход). *Социологические исследования.* 2002. № 1. С. 96-105.
51. Галецкий В. Критическая апология мультикультурализма. *Дружба народов.* 2006. №2. С. 169-189.
52. Галян О. І., Галян І. М. Експериментальна психологія: Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2012. 402с.
53. Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М.: Прогресс, 1987. 367с.
54. Гелен А. О систематике антропологии. *Проблема человека в западной философии* / под. ред. Ю. Н. Попова. М.: Издательство «Прогресс». 1988. 152с.
55. Герасимів Т. З. Природні та соціальні детермінанти формування девіантної поведінки людини: філософсько-правовий вимір: монографія. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 420с.
56. Гетманова А. Д. Логика: Ученик для студентов высших учебных заведений. М.: Омега-Л, 2006. 416с.
57. Горбачик О. А. Перевірка валідності шкали Богардуса для вимірювання міжнаціональної толерантності в Україні. *Наукові записки.* 2015. Том 46. (Соціологічні науки). С. 17-22.
58. Готинян В. В. Безеталонне вимірювання: проблеми і перспективи застосування в ЗТС. *Філософські пошуки.* 2003. № XIV – XV. С. 320-328.
59. Готинян В. В. Вплив двоїстості трактування терміна «класифікація» на проблему визначення безеталонного вимірювання. *Учёные записки Таврического национального университета им. В.Т. Вернадского.*

Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология. 2011. Том 24 (63). №1. С. 223-228.

60. Готинян В. В. Вплив піфагорійсько-платонівських та аристотелевських ідей на розвиток уявлень про вимірювання. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна.* 2008. №829. С. 161-167.
61. Готинян В. В. До питання про співвідношення еталонного і безеталонного вимірювань. *Перспективи. Науковий журнал.* 2002. №3 (19). С. 33-39.
62. Готинян В. В. К вопросу о соотношении эталонного и безэталонного измерений. *Перспективи. Науковий журнал.* 2002. № 3 (19). С. 33-39.
63. Готинян В. В. Логіко-системні аспекти проблеми вимірювання: дис. ... кандидата філос.н.: 09.00.02 / Готинян Віталія Віталіївна. – Одеса, 2005. – 186 с.
64. Готинян В. В. Об одном логическом различии эталонного и безэталонного измерений. Материалы VIII Общероссийской конференции: «Современная логика: проблемы истории, теории и применения в науке». Санкт-Петербург, 2004. С. 31-33.
65. Готинян В. В. Про одну логічну відмінність еталонного та безеталонного вимірювань. *Перспективи. Науковий журнал.* 2002. № 2 (18) . С. 71-78.
66. Готинян В. В. Проблема визначення поняття «безеталонне вимірювання». *Наукове пізнання: методологія та технологія.* 2007. № 2(20). С. 32-38.
67. Готинян В. В. Проблема визначення поняття «безеталонне вимірювання». Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте, 2007». Том 14. Философия и филология. Одесса: Черноморье, 2007. С.23-26.
68. Готинян В. В. Проблема вимірювання буття в рамках параметричної загальної теорії систем. *Перспективи. Науковий журнал.* 2003. № 4 (24). С. 50-56.

69. Готинян В. В. Про необхідність визначення поняття «безеталонне вимірювання». Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований, 2008». Том 19. Философия и филология. Одесса: Черноморье, 2008. С. 87-89.
70. Готинян В. В. Проблемы соотношения эталонного и безэталонного измерений в преподавании точных и гуманитарных наук. Материалы Международной конференции: «Философские проблемы гуманизации образования», посвящённая Степану Балею, Одесса, 28-30 мая 2002г. Одесса: Негоциант, 2003. С. 169-171.
71. Готинян В.В. Роль ідей Аристотеля про різні види буття в проблемі безеталонного вимірювання. *Вісник Одеського національного університету*. 2007. Том 12. Випуск 13. Філософія. С. 84-93.
72. Готинян В. В. Системный аспект в проблеме безэталонного измерения. Материалы VII Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта 2004». Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. С. 41-42.
73. Готинян В. В. Шкалування як один з варіантів альтернативного еталонному вимірювання. Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития 2008». Том 14. Одесса: Черноморье, 2008. С.72-74.
74. Готинян-Журавльова В. В. Актуальні проблеми вимірювання в суспільно-гуманітарних науках: філософський аспект. Challenges and prospects for the development of social science in Ukraine and EU countries: comparative analysis: Collective monograph. Riga: Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2019. pp. 71-86.
75. Готинян-Журавльова В. В. Аналіз визначення поняття «вимірювання». *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії*. 2018. Вип. 21. С. 29-34.

76. Готинян-Журавльова В. В. Визначення безеталонного вимірювання як класифікації об'єктів. *Учёные записки Таврического национального университета им. В.Т. Вернадского. Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология.* 2010. Том 23 (62). №2. С. 252-257.
77. Готинян-Журавльова В. В. Двоїсте визначення поняття «система» і двоїсте значення терміну «класифікація». *Slovak international scientific journal Vol.1, № 24, 2018.* pp. 44-47.
78. Готинян-Журавльова В. В. Класичний погляд на вимірювання за допомогою шкал і потреби сучасної науки. *Вісник Черкаського університету. Серія Філософія.* 2012. № 11 (224). С. 122-127.
79. Готинян-Журавльова В. В. Логічний аналіз визначення поняття «Безеталонне вимірювання». *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії.* 2019. Вип. 25. С. 7-13.
80. Готинян-Журавльова В. В. Методологічні особливості вимірювання якості знань. Scientific and pedagogic internship “Modern process of reforming education in social science in Ukraine and EU countries”: Internship processing, November 19-30, 2018. Stalowa Wola. pp. 4-9.
81. Готинян-Журавльова В. В. Онтологічні аспекти класифікації. *Учёные записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология.* 2012. Том 24 (65). №4. С. 333-338.
82. Готинян-Журавльова В. В. Особливості вимірювання якості знань: філософський аспект. *European Philosophical and historical discourse Volume 4, Issue 4, 2018.* pp. 44-49.
83. Готинян-Журавльова В. В. Про відмінність у трактуванні процедури вимірювання у природничих і суспільно-гуманітарних науках. *Науковий журнал «Молодий вчений».* 2015. № 5(20). С.134-137.
84. Готинян-Журавльова В. В. Проблема визначення поняття «безеталонне вимірювання»: пошук вдалої видоутворюючої ознаки. *Учёные записки*

- Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Научный журнал. Серия: Философия. Культурология. Политология. Социология.* 2011. Том 24 (63). №3-4. С. 381-386.
85. Готинян-Журавльова В. В. Про вимірювання у суспільних науках. *Актуальні проблеми філософії та соціології. Науковий журнал.* 2015. №5. С. 44-48.
86. Готинян-Журавльова В. В. Про можливість об'єднання альтернативних видів вимірювання. *European Philosophical and historical discourse* Volume 5, Issue 4, 2019. pp. 135-138.
87. Готинян-Журавльова В. В. Про необхідність визначення безеталонного вимірювання. *Філософія, лінгвістика і література: вчора, сьогодні, завтра: монографія* / В.В. Готинян-Журавлєва, [и др.]. Одеса: КУПРИЕНКО СВ, 2014. 168с.
88. Готинян-Журавльова В. В. Про необхідність застосування альтернативних методів вимірювання. *Наука и инновации в современном мире: философия, литература и лингвистика, культура и искусство, архитектура и строительство, история.: монография* / [авт.кол.: Бетильмерзаева М. М., Древаль И. В., Мишенина Т. М. и др.]. Одеса: КУПРИЕНКО СВ, 2017. С. 7-26.
89. Готинян-Журавльова В. В. Про подібність деяких альтернативних видів вимірювання. *Slovak international scientific journal* Vol.1, № 26, 2019. pp. 53-58.
90. Готинян-Журавльова В. В. Системно-логічний аналіз результатів двох видів безеталонного вимірювання. *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії.* 2019. Вип. 22. С. 31-37.
91. Готинян-Журавльова В. В. 21. Системно-параметричний аналіз двоїстості трактування поняття «класифікація». *Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії.* 2020. Вип. 29. С. 40-46.

92. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз елементів визначення поняття «безеталонне вимірювання». *Науковий журнал «Молодий вчений»*. 2018. № 6(58). С. 50-54.
93. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз поняття «класифікація». *Перспективи. Науковий журнал*. 2013. № 4(58). С. 37-43.
94. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметрический анализ концепций Н. Кемпбелла и С. С. Стивенса. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Історія. Філософія, Політологія: зб.наук.праць*. Одеса: Фенікс, 2017. Вип. № 14. С. 29-34.
95. Готинян-Журавльова В. В. Системно-параметричний аналіз процедури вимірювання / Научное окружение современного человека: Образование и воспитание, Философия, Культура и искусство, Юриспруденция, История, Архитектура и строительство: монографія / И.Я.Львович, [и др.]. Одесса: Куприенко СВ, 2018. С. 97-108.
96. Готинян-Журавльова В. В. Словник з логіки Одеса: Одеський національний університет імені І.І.Мечникова, 2018. 74с.
97. Готинян-Журавльова В. В. Соціально-філософські складові безеталонного вимірювання: види, визначення, застосування: монографія. Одеса Видавничий дім «Гельветика», 2020. 358с.
98. Готинян-Журавльова В. В. Філософські аспекти визначення процедури безеталонного вимірювання. *European Philosophical and historical discourse* Volume 5, Issue 1, 2019. pp. 96-101.
99. Готинян-Журавльова В. В. Філософські аспекти історії вимірювання. *Актуальні проблеми філософії та соціології. Науковий журнал*. 2016. №12. С. 32-35.
100. Готинян-Журавльова В. В. Чи може бути безеталонне вимірювання теоретичним методом пізнання. *Наукові записки. Серія «Філософія»*. Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія». Вип. 8. 2011. С. 371-377.

101. Готинян-Журавльова В. В. Чи існує онтологічний взаємозв'язок понять «класифікація» та «безеталонне вимірювання»? *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2015. №3. С.35-40.
102. Губарева Д. В. Вплив соціальної компетентності на інтелектуальний показник особистості. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 17 Теорія і практика навчання і виховання: зб. наук. Праць. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 31. С. 51-56.
103. Девятко И. Ф. Методы социологического исследования. Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 1998. 208с.
104. Девятко И. Ф. Диагностическая процедура в социологии. Очерк истории и теории. М.: Наука, 1993. 175с.
105. Дембіцький С. С., Любива Т. Я. Вимоги до розробки та адаптації комплексних вимірювальних інструментів у соціології: надійність, валідність і достовірність. *Український соціум*. 2017. № 3(62). С. 45-57.
106. Донникова И. А. Культура и человек в онтологии сравнения. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерно академії: збірник наукових робіт. Запоріжжя: ЗДІА, 2015. Вип. № 60. С. 63-73.
107. Дрожжина С. Мультикультуралізм: теоретичні і практичні аспекти. *Політичний менеджмент*. 2008. № 3. С. 96-106.
108. ДСТУ2681-94. Метрологія. Терміни та визначення. К.: Держстандарт України, 1994. 68с.
109. Ерєменко А. М. Историческая событийность как фактор национальной идентичности. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2013. № 23 (282) С. 54-63.
110. Ерєменко А. М. Краткое и ясное изложение нового понимания истории. *Грані*. 2012. № 1(18). С. 26-30.
111. Єременко О. М. Палій О.М. Історія філософії: навчально-методичні рекомендації (для студентів факультету психології, політології та соціології НУ «ОЮА»). Одеса: Фенікс, 2021. 78с.

112. Ефимов А. Н., Кутеев В. М. Безэталонное измерение и идентификация методами теории порядковых статистик. *Автоматика и телемеханика*. 1978. Вып. 12, С. 30-36
113. Ефремова Н. Ф. Критериальные требования к фондам оценочных средств. *Педагогические измерения*. 2016. № 1. С. 25-32.
114. Жирун О. А. Ціннісні орієнтації як елемент моральної свідомості особистості. URL: <http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/11000/1/120.pdf> (дата звернення: 31.05.2019).
115. Журавлева Н. А. Динамика ценностных ориентаций молодежи в условиях социально-экономических изменений. *Психологический журнал*. 2006. Т. 27. № 1. С. 35-44.
116. Закон України Про метрологію від 11.02.1998 № 113/98-ВР/ URL: <http://www.kodeksy.com.ua> (дата звернення: 15.03.2018).
117. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність», № 1314-VII від 05.06.2014р. / Верховна Рада України. Офіц. вид. К.: Парлам. вид-во, 2014. 28с.
118. Заредінова Е. Культурні та особистісні цінності: логіка взаємозв'язку. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2017. № 2(57). С. 197-201.
119. Звонников В. И. Измерения и качество образования. М.: Логос, 2006. 313с.
120. Звонников В. И., Челышкова М. Б. Современные подходы к оцениванию качеств результатов высшего образования. *Педагогические измерения*. 2016. №1, С. 32-38.
121. Здравомыслов А. Г. Ядов В. А. Отношение к труду и ценностные ориентации личности Социология в СССР. М.: Мир, 1965. Т2. С. 190-211.
122. Земельман М. А. Метрологические основы технических измерений. М.: Изд-во стандартов, 1991. 227с.

123. Зімовин О. І. Параметри, показники та кореляти креативності. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н.Каразіна. Серія: Психологія*. 2014. Вип. 53 (№1095). С. 59-64.
124. Зыков А. А. Специальная теория относительности без эталонов длины. Одесса: Астропринт, 2003. 52с.
125. Иванов Е. А. Логика: Учебник. М.: Издательство БЕК, 2002. 368с.
126. Ильенков Э. В. Что такое личность? *Философия и культура*. М.: Политиздат, 1991. 414с.
127. Ільїн В. В., Лузан П. Г., Рудик Я. М. Методика тестового контролю успішності навчання студентів: монографія. Київ: НАКККіМ., 2010. 224с.
128. Ильянович Е. Б. Фундаментальные ценности техногенного цивилизованного развития. *Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия «Философия. Социология»*. 2009. Т. 22(61). №1. С. 29-38.
129. Ісаєнко Т. Критерії оцінювання рівня моральної культури майбутнього фахівця. *Педагогічні науки*. 2010. Вип. 2. С. 87-95.
130. Кавалеров Г. И., Мандельштам С. М. Введение в информационную теорию измерений. М.: Энергия, 1974. 375с.
131. Камбарова К. У. Ценностные ориентиры – важнейший компонент структуры личности. *«Молодой ученый»*. 2016. №11(115). С. 80-82.
132. Канке В. А. Философия. Исторический и системаический курс. М.: Логос, 2001. 343с.
133. Карлова В. Мультикультуралізм як політико-ідеологічна доктрина: проблеми та виклики URL: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення 12.01.2021).
134. Кирилюк Ф. М., Конверський А. Є., Білик В. Ф. Політологія: Навчально-методичний комплекс. К.: Київський нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2004. 697с.

135. Кислинська Д. М., Мілорадова Н. Е. Цінності та ціннісні орієнтації в психологічних теоріях. *Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія*. 2016. Випуск 53. С. 64-73.
136. Козловець М. А., Михайлова М. О. Мультикультуралізм і проблема єдності суспільства URL: <http://www.eprints.zu.edu.ua> (дата звернення 12.01.2021).
137. Котелюх М. О., Ларіонов С. О. Шляхи емпіричного дослідження професійної моралі працівника органів внутрішніх справ. *Вісник Національного університету оборони України*, 2015. № 3(46). С. 143-149.
138. Косович В. М. Оцінювання й оцінки у національному й міжнародному правознавстві. Львів: Світ, 2006. 183с.
139. Ковальченко И. Д. Методы исторического исследования. М: ООО «Изд-во АСТ». 454с.
140. Ковальчук Ю. О. Теорія освітніх вимірювань. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. 200с.
141. Колодій А. Американська доктрина мультикультуралізму і етнонаціональний розвиток України. *Агора*. 2008. Вип. 6. С. 5-14.
142. Комарчев В. А., Кошарский Б. Д., Поликарпов Г. А., Уёмов А. И. Дополнительность. Концепции, отношения принцип? Принцип дополнительности и материалистическая диалектика. М.: Наука, 1976. С. 92-101.
143. Конверський А. Є. Логіка: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Четверта хвиля, 1998. 272с.
144. Кондаков Н. И. Логика. М.: Издательство Академии Наук СССР, 1954. 512с.
145. Концепции современного естествознания / ред. проф. С. И. Самыгина. Ростов н/Д: Феникс, 2003. 448с.
146. Костенко Я. О., Сидоров М. В.-С. Аналіз рангових шкал у масових опитування. *Вісник Харківського національного університету імені*

В. Н. Каразіна. Серія: Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи. 2017. Вип. 39. С. 110-117.

147. Котельников В. С. Мультикультурализм для Европы: вызов иммиграции
URL: <http://www.inliberty.ru/library/study/327/> (дата звернення 13.01.2021)
148. Красинская И. С. О системе ценностей (пост) современного человека
Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия «Философия. Социология». 2008. Т. 21 (60). № 1. С. 445-450.
149. Красинская И. Системный подход в аксиологических исследованиях.
Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. 2007. № 764-2. С. 40-44.
150. Краткий политехнический словарь / гл. ред. Ю. А. Степанов. М.: Госуд. изд-во технико-теоретич. Лит-ры, 1956. 1136с.
151. Кремень В. Г., Ильін В. В. Філософія: Логос, Софія, Розум: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ: Книга, 2006. 432с.
152. Кремень В. Г., Ильін В. В. Феномен інновації: освіта, суспільство, культура: монографія / за ред.. В. Г. Кременя. К.: Педагогічна думка, 2008. 472с.
153. Кремень В. Г., Ильін В. В. Філософія: мислителі, ідеї, концепції: підручник. К.: Книга, 2005. – 528с.
154. Крушельницкая О. Б., Орлов В. А. О методике оценивания научно-исследовательской работы студентов. Магистерская программа. Инновационный подход. Сборник научных трудов. М.: МГППУ, 2011. С. 40-50.
155. Кулаков А. П. Измерение в социологии: учеб. Пособие. Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2005. 124с.
156. Курков А. В. Разработка методов и средств повышения информативности ультразвуковых измерений с помощью дефектоскопов общего назначения/: дис. ... канд. техн. наук: 01.04.06/ А. В. Курков. – С-Пб, 2010. 276с.

157. Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. М.: Прогресс, 1980. 391с.
158. Лабунская В. А. Проблема обучения кодированию интерпретации невербального поведения. *Психологический журнал*. 1997. Т.18. №5. С. 85-94.
159. Лазарсфельд П. Измерение в социологии. *Американская социология: перспективы, проблемы, методы*. М.: Прогресс, 1972. С. 134-149.
160. Ларіна Н. Б. Міжкультурна комунікація й особливості її проявів. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2013. № 2 (42). С. 15-18.
161. Логіка: Навчальний комплекс / [Сулим О. В., Сандюк Л. О., Симоненко С. П., Цибра М. Ф., Шмиголь МФ.]; под ред. О. В. Сулима. - [3-е вид.]. – Одеса: Астропринт, 2004. – 232с.
162. Логика / Левин Г. А., [и др.]; под ред. Г. А. Левина. Мн.: Изд-во БГУ, 1974. – 336с.
163. Логинова В. С. Личностный образец: содержание понятия и место в педагогическом терминологическом аппарате. *Учёные записки. Серия Психология. Педагогика*. 2009. № 3-4 (7-8). С. 64-72.
164. Лохвицька Л. В. Програма з морального виховання дітей дошкільного віку «Скарбниця моралі». Тернопіль: Мандрівець, 2014. 128с.
165. Луценко Е. Л. Адаптация теста критического мышления Л. Старки. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2014. Вип. 55 (№1110). С. 65-70.
166. Луценко Е. Л., Абсалямова К. З. Конструкт «примитивность» и разработка теста для его измерения. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2012. Вип. 50 (№1032). С. 96-99.
167. Малайчук В. П., Мозговой А. В., Клименко С. М. Безэталонная обработка измерений в задачах ультразвукового динамического

- контроля труб. *Техническая диагностика и неразрушающий контроль*. 2007. № 3. С. 33-39.
168. Мамонтов С. Г. Биология: справ. издание. М.: Высшая школа, 1992. 478с.
169. Манагадзе Г. Г., Манагадзе Н. Г. Количественный безэталоный экспресс-анализ некоторых сплавов на лазерном времяпролетном масс-спектрометре. *Журнал технической физики*. 1999. Том 69, Вып. 10. С. 138-142.
170. Мангейм Дж. Б., Рич З.К. Политология: Методы исследования. М.: Издательство «Весь Мир», 1997. 544с.
171. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Еврознак, 1999. 478с.
172. Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы. М.: Смысл, 1999. 425.
173. Мельников О. А. О точности измерительных приборов. *Гносеологические аспекты измерений*. К.: Наукова думка, 1968. С. 268-273.
174. Мельников О. А. О роли измерений в процессе познания. Новосибирск: Наука сибирское отделение, 1968. 95с.
175. Мельников О. А. Счёт, измерение, число. *Методологические проблемы теории измерений*. К.: Наукова думка, 1966. С. 126-133.
176. Мороз А. Я. К вопросу о понятии информации и её измерении. *Методологические проблемы теории измерений*. К.: Наукова думка, 1966. С. 168-179.
177. Морозов С. М. Засоби контролю діагностичних якостей психологічних тестів: Навчальний посібник. К.: ІСДО, 1994. 68с.
178. Мотало В. П. Аналіз шкал вимірювань. *Вимірювальна техніка і метрологія*. 2015. № 76. С. 21-35.
179. Мотало В. П. Аналіз основних проблем теорії кваліметричних вимірювань. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2011. № 1. С. 60-64.

180. Мухіна В. С. Роль етичних еталонів у формуванні особистості дитини / Вікова психологія. Феноменологія розвитку: підручник для студ. вищ. навч. закладів. К.: Видавничий центр «Академія», 2006. 608с.
181. М'язова І. Ю. Про місце та роль мультикультуралізму в комунікативному просторі. Філософські проблеми гуманітарних наук. 2008. № 13. С. 156-160.
182. Назаров Н. Г. Измерения: планирование и обработка результатов. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2000. 304с.
183. Назаров Н. Г. Метрология. Основные понятия и математические модели: Учебн. пособие для студ. вузов. М.: Высшая школа, 2002. 348с.
184. Нечуй-Левицький І. С. Кайдашева сім'я. К.: Рад. Шк., 1990. 416с.
185. Николенко О. В., Уёмов А. И. Фундаментальный труд по теории измерения. *Вопросы философии*. 1984. №9. С.133-135.
186. Норман Г. Э. Карл Поппер о ключевых проблемах науки XX века. *Вопросы философии*. 2003. №5. С. 96-102.
187. Нугаев Р. М. Смена развитых научных теорий: ценностные измерения. *Вопросы философии*. 2002. №11. С. 124-134.
188. Нугаев Р. М. Смена базисных парадигм: концепция коммуникативной рациональности. *Вопросы философии*. 2001. №1. С. 114-122.
189. Ольшанский В. Б. Личность и социальные ценности. Социология в СССР. М.: Мир, 1965. Т1. С.471-511.
190. Орлов А. И. Прикладная статистика: учебник для вузов. М.: Экзамен, 2006. 672с.
191. Орнатський П. П. Вступ до методології науки про вимірювання: Навч. – енцикл. комплекс “Вимірювання та контроль”. К.: ІСДО, 1994. 160с.
192. Орнатский П. П. Теоретические основы информационно-измерительной техники. К.: Вища школа, 1983. 455с.
193. Осипова Г. В. Методы измерения в социологии. М.: Наука, 1977. 183с.
194. Оссовская М. Рыцарь и буржуа. Исследования по истории морали/ общ. ред. А. А. Гусейнова. М.: Прогресс, 1987. 528с.

195. Паниотто В. И. Количественные методы в социологических исследованиях. К.: Наукова думка, 2003. 270с.
196. Панченко А. И. Проблема измерения в квантовой физике. *Вопросы философии*. 1982. №3. С.54-62.
197. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М.: Мир, 1994. 168с.
198. Підбуцька Н. Цінності сучасної молоді та їхній вплив на успішність навчально-виховного процесу у ВНЗ. *Вісник Львівського університету*. – 2009. Випуск 25. С. 191-196.
199. Плавич В. П. Основы логики с задачами и упражнениями: Учебное пособие. Харьков: Бурун Книга, 2010. 208с.
200. Повторева С. М. Логіка: Навчальний посібник. Львів: «Магнолія 2006», 2010. 188с.
201. Повторева С. М. Словник з логіки. Львів: «Магнолія-2006», 2009. 196с.
202. Пружинин Б. И. Культурно-историческая эпистемология: концептуальные возможности и методологические перспективы. *Вопросы философии*. 2014. № 12. С. 3-14.
203. Попова О. В. «Измерительный инструмент» в сравнительной политологии: к вопросу о нерешенных проблемах. *ПОЛИТЭКС (POLITEX: Политична експертиза)*. 2009. №1. С. 271-291.
204. Попова И. М. Социология. Введение в специальность. Учебник для студентов высших учебных заведений. К.: Тандем, 1997. 287с.
205. Популярная медицинская энциклопедия / гл. редактор ак. Б. В. Петровский. М.: Советская энциклопедия, 1979. 704с.
206. Про необхідність визначення безеталонного вимірювання // Філософія, лінгвістика і література: вчора, сьогодні, завтра: монографія / В.В. Готинян-Журавлєва [і др.]. Одеса: КУПРИЕНКО СВ, 2014. 168с.
207. Прокопенко Н. С. Педагогічні вимірювання в історичній ретроспективі. *Постметодика*. 2011. №5 (102). С. 24-28.
208. Психология. Словарь / под общей ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. 2-е изд., испр.и доп. М.: Политиздат, 1990. 494с.

209. Пунченко О. П. Безеталонне вимірювання духовності. *Актуальні проблеми духовності. Збірник наукових праць*. 2008. №2(18). С. 361-365.
210. Пунченко О. П. Безэталонное измерение как метод исследования нравственности. *Актуальні проблеми духовності*. 2008. С. 361-365.
211. Пунченко Н. О. Методи та засоби підвищення ефективності оцінювання характеристик імпульсно-кодових модуляторів широкосмугових сигналів: автореф. дис. канд. техн. наук: 05.12.13; Хмельниц. нац. ун-т. – Хмельницький, 2013. 20с.
212. Пунченко О. П. Освіта у просторі філософських проблем сучасності. *Образование в пространстве философских проблем современности: монография*. К.: Кафедра, 2013. 320с.
213. Пунченко О. П. Смысловая культурологическая «нагруженность» парадигм гуманитарных наук. *Труды БГТУ*. 2015. №5 С. 100-104.
214. Пунченко О. П. Цивилизационное измерение истории человечества / О. П. Пунченко. – Одеса: Астропринт, 2013. – 488с.
215. Пунченко О. П., Черниш О. М. Філософія: Навч. посіб.: 2-е вид., перероб. Одеса: Астропринт, 2006. 424с.
216. Пфанцагель И. Теория измерений. М.: Мир, 1976. 166с.
217. Рассел Б. История западной философии и её связи с политическими и социальными условиями от античности до наших дней. М.: Академический проект, 2000. 766с.
218. Редьбога Ю. В. Арифметизація ординальних шкал вимірювання якості програмних засобів. *Інформаційні системи, механіка та керування: науково-технічний збірник*. 2011. Вип.7. С. 5-15.
219. Риккерт Г. Границы естественнонаучного образования понятий. СПб.: «Наука», 1997. 536с.
220. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. Культурология. XX век. Антология; под. ред. С. И. Гессена. М.: Юристъ, 1995. С. 69-103.
221. РМГ 29-99 «Метрология. Основные термины и определения» URL: <http://www.ohranatruda.ru> (дата звернення 25.11.2019).

222. Розова С. С. Классификационная проблема в современной науке. Новосибирск: Наука, 1986. 224с.
223. Розова С. С. Классификационная проблема как форма осознания требований системного метода исследования. *Системный метод и современная наука Сб. научн. трудов.* Новосибирск: Новосибирский госуд. ун-т, 1979. С. 47-59.
224. Рузавин Г. И. Методы научного исследования. М.: Мысль, 1975. 237с.
225. Ручка А. Ціннісна ментальність вікових груп соціуму. Соціологічні дослідження культури: концепції та практики: зб. Наук. праць. К.: Ін-т культурології НАМУ, 2010. С. 117-127.
226. Садовский В. Н. Основания общей теории систем. Логико-методологический анализ. М.: Наука, 1974. 279с.
227. Саранжевский И. И. История и методология и техника. Исследования проблем общества и личности в социологии. Изд.4е.испр. и.доп. Тамбов, 2012. 432с.
228. Сена Л. А. Единицы физических величин и их размерности. М.: Наука, 1977. 336с.
229. Серета О. С., Степанова М. В. Процедура вимірювання в соціології: сутність та особливості. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки.* 2015. №2 (27). С. 66-72.
230. Ситник В. Методологія та методи дослідження проблеми професійного зростання спеціалістів в ІТ- сфері діяльності. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія.* 2016. Вип. 61. С. 55-59.
231. Слюсаревський М. М. Основи соціальної психології: навчальний посіб. – К: Міленіум, 2008. 495с.
232. Соринсон С. Н. Инфекционные болезни в поликлинической практике: Руководство для врачей. СПб.: Гиппократ, 1993. 320с.
233. Социологический справочник / [под общей ред. В. И.Воловича]. – К.: Политиздат Украины, 1990. – 382с.

234. Стивенс С. С. Экспериментальная. М.: Изд-во иностр. литературы, 1960. 686с.
235. Ступницкая М. А., Алексеева С. И. Критериальное оценивание самостоятельной работы студентов с тестами. *Педагогические измерения*. 2019. №1. С. 62-69.
236. Субботин А.Л. Классификация. URL: <http://bookslibrary.1234mb.com> (дата звернення 23.04.2019).
237. Суконкина Т. Н. Феномен мультикультурализма в современном обществе. *Практична філософія*. 2008. № 4. С. 35-38.
238. Суппес П. Основы теории измерений. Психологические измерения. М.: Мир, 1967. 196с.
239. Гарнавська М. І. Критерій морального оцінювання у правозастосуванні: структурно-функціональний аналіз URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/32815/12-tarnavska.pdf?sequence=1> (дата звернення 13.04.2020).
240. Тимофеев И. С. Категории «качество» и «количество» в познании. М.: Изд-во МГСА, 2002. 248с.
241. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии: учебное пособие. М.: КДУ. 2007. 288с.
242. Толстова Ю. Н. Измерение в социологии: Курс лекций. М.: ИНФРА-М, 1998. 224с.
243. Тофтул М. Г. Логіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Видавничий центр «Академія», 2002. 368с.
244. Тоффлер Э. Шок будущего. М.: ООО «Изд-во АСТ», 2002. 557с.
245. Третьякова Т. В. Педагогические измерения, их роль в оценивании качества образования. *Вестник СВФУ*. 2013. Том 10. №4. С. 116-120.
246. Уёмов А. И. Значения реляционных системных параметров и «синергия зниволення» *Synergia zniewolenia*. – Warszawa Wydawnictwo “Universitas Rediviva”, 2002. С. 92-100.

247. Уёмов А. И. Категории метафизики и метафизика категорий. *Byt i jego pojęcie. Rzeszow: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 2003. С. 309-319.
248. Уёмов А. И. К характеристике системного мышления. *Категории: Философский журнал*. 1997. №3. С. 5-16.
249. Уёмов А. И. Метафизика: учебное пособие. Одесса: Астропринт, 2010. 260с.
250. Уёмов А. И. Основы практической логики с задачами и упражнениями. Одесса: Одесский государственный университет им. И.И. Мечникова, философское отделение ИСН, 1997. 388с.
251. Уёмов А. И. Системные аспекты философского знания. Одесса: Студия «Негоциант», 2000.160с.
252. Уёмов А. И. Свойства, системы и сложность. *Вопросы философии*. 2003. №6 С.96-110.
253. Уёмов А. И. Системы и системные параметры. Проблемы формального анализа систем. М.: Высшая школа, 1968. С.15-35.
254. Уёмов А. И. Системный подход и общая теория систем. М.: Мысль, 1978. 272с.
255. Уёмов А. И. Теоретические основания и прикладное значение системного подхода. Проблемы методологии и современная наука. Кишенёв: Штиница, 1988. С. 47-84.
256. Уёмов А. И., Поликарпов Г. А. К проблеме безэталоного измерения в микрофизике Проблемы диалектико-материалистического истолкования квантовой теории. Материалы 4 Симпозиума по гносеологическим проблемам измерений. К.: Наукова думка, 1972. С. 127-140.
257. Уёмов А., Сараева И., Цофнас А. Общая теория систем для гуманитариев. Учебное пособие под общей ред. А.И. Уёмова. Wydawnictwo “Universitas Rediviva”, 2001. 276с.

258. Фадеева К.-М. О. Вимірювання специфічних конструктів тілесності у психології. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. 2013. Вип. 3. С. 165-170.
259. Федух І. С. Визначення змісту поняття «ціннісна орієнтація» у сучасній психолого-педагогічній науці URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nadps_2011_3_25 (дата звернення 23.04.2020)
260. Философия науки: Учебное пособие для вузов / под ред С. А. Лебелева. М.: Академический Проект: Трикста, 2004. 736с.
261. Філософія: Навчальний посібник / І. Ф. Надольний [та ін.]. К.: Вікар, 1998. 624с.
262. Філософія. Підручник / за загальною редакцією М. І. Горлача, В. Г. Кременя, В. К. Рибалка. Харків: Консум, 2000. 672с.
263. Философия: Учебник / под ред. Лавриненко В. Н.. М.: Юристъ, 2004. 520с.
264. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект: Трикста, 2004. 736с.
265. Философский словарь / ред.-упор. И.Т. Флоров. 4-е изд. М.: Политиздат, 1981. 445с.
266. Философский энциклопедический словарь / ред.-упор. А.А. Ивин. М.: Гадарика, 2004. 1072с.
267. Франк С. Л. Духовные основы общества. М.: Республика, 1992. 511с.
268. Франкл В. Человек в поисках смысла. М.: Прогресс, 1990. 196с.
269. Харитонов В. М., Ожигова А. П., Година Е. З. Антропология. Учебник для ВУЗов. М.: Владос, 204. 272с.
270. Харуцій О. М., Лубенець С. В. Діагностика здібностей особистості студентів. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2014. Вип. 56 (№1121). С. 57-61.
271. Хвостова К. В. Количественные методы в истории. *Вопросы философии*. 2002. №6. С.60-68.

272. Хлебникова В. А. Основные принципы построения системы понятий и терминов педагогического тестирования. *Стандарты и мониторинг в образовании*. 2003. № 2. С. 53-62.
273. Хміляр О. Ф. Психологічна структура кодування, передачі і декодування повідомлень у системі «людина-людина». Збірник наукових праць. Психологічні науки. Випуск 2.13 (109). С. 216-222.
274. Хоменко І. Логіка: Підручник для вищих навчальних закладів. К.: Абрис, 2004. 256с.
275. Хомченко Г. П. Химия. Учебник для подготовительных отделений. М.: Высшая школа, 1981. 176с.
276. Хорунжий С. С. Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности. *Вопросы философии*. 1997. № 6. С. 67-87.
277. Цацарин В. В. Гносеология И. Канта и неокантианство Г. Риккерта. *Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины*. 2015. № 1(88). С. 199-204.
278. Циба В. Т. Математичні основи соціологічних досліджень: кваліметричний підхід. К.: МАУП, 2002. 248с.
279. Цофнас А. Ю. Теория систем и теория познания: монография. Одесса: Астропринт, 1999. 308с.
280. Чанышев А. Н. Аристотель. М.: Мысль, 1981. 200с.
281. Чанышев А. Н. Курс лекций по древней философии. М.: Высшая школа, 1981. 374с.
282. Челпанов Г.И. Учебник по логике URL: <http://litvak.ru/knigi/chelpanov> (дата звернення 23.02.2019).
283. Чижеченко Н. М. Науково-теоретичні підходи та концепції вивчення проблеми оптимізму в зарубіжній психології. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2011. Вип. 45 (№ 937). С. 297-301.
284. Чіп Р. С. Ціннісні орієнтації як механізми регуляції поведінки особистості. *Проблеми сучасної психології*. 2012. Випуск 18. С. 810-818.

285. Чудновський В. Э. Смысл жизни: проблема относительной эмансипированности от «внешнего» и «внутреннего». *Психологический журнал*. 1995. Т. 16. № 2. С. 15-26.
286. Шайгородський Ю. Суспільна мораль як система цінностей. *Правові засади захисту особистісних цінностей та суспільної моралі: збірник нормативних актів України / Уклад. : Ю. Ж. Шайгородський, К. П. Меркотан. К. : Укр. центр політ. менеджменту, 2007. С. 5–20.*
287. Шишкин И. Ф. Теоретическая метрология. Часть 1. Общая теория измерений: учебник для вузов. 4-е изд. СПб.: Питер, 2010. 192с.
288. Шкалы измерений. Термины и определения: ГСИ. РМГ 83-2007. М.: Стандартиформ, 2008. 24с.
289. Штофф В.А. Введение в методологию научного познания. Учебное пособие. Изд-во Ленинградского университета, 1972. 320с.
290. Эталонные и образцовые измерительные приборы и установки: Справочник. М.: Изд-во стандартов, 1990. 134с.
291. Яворська Л. М., Хафізова Г. С. Теоретичні підходи до визначення психологічного благополуччя особистості. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н.Каразіна. Серія: Психологія*. 2011. № 985. Вип. 48. С. 46-49.
292. Ядов В. А. Социологическое исследование: методология, программа, методы. М.: Наука, 1987. С. 72-98.
293. Ядов В. А. Стратегия социологического исследования: Описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: «Добросвет», 1998. 596с.
294. Ядов В. А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: Добросвет, 1999. 131с.
295. Ямницький О. В. Аксіологічні складові професійно-ціннісних орієнтацій майбутніх практичних психологів. *«Наука і освіті»*. 2014. №12. С. 220-225.

296. Яновська С. Г., Белінська А. О. Психологічні аспекти вимірювання довіри в міжособистісних відносинах. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2011. № 937, вип. 45. С. 337-338.
297. Agassi J. *Science and Society. Boston Studies in the Philosophy of Science*. Boston, Dordrent: Reidel, 1981. Vol. 65. pp. 104-118.
298. Campbell N. R. *Physics: The elements*. Cambridge, 1920. перевидавалася під назвою: *Foundations of Science. The Philosophy of Theory and Experiment*. New York, 1957.
299. *Evolving Needs for Metrology in Trade, Industry and Society and the Role of the BIPM / A report prepared by CIPM for the governments of the Member States of the Metre Convention*. Intergovernmental Organization of the Metre Convention, 2007.164p.
300. Friesdorf R., Conway P., Gawronski B. Gender differences in response to moral dilemmas: A process dissociation analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41, 2015, pp. 696-713.
301. Geertz C. *The Interpretation of Culture*. N.Y.: HarperCollins Publishers, 1993. 344p.
302. Himanen P. *The Hacker Ethic and Spirit of the Information Age*. Prologue by Torvalds L.; Epiloge by Castels M. Pub. Vintage, 2001. 234p.
303. *International vocabulary of metrology: Basic and general concepts and associated terms (VIM3)*. JCGM 200:2012 (E/F) 90p.
304. Jary David, Jary Julia Collins *Dictionary of Sociology*. London: HarperCollins Publishers, 1991. 344p.
305. Kortenkamp K. V., Moore C. F. Ethics Under Uncertainty: The Morality and Appropriateness of Utilitarianism When Outcomes Are Uncertain. *The American Journal of Psychology*, 3, 2014, pp. 367-382.
306. Kymlińska W. *Multicultural Citizenship*. Oxford: Clarendon Press, 1998. 189p

307. Lindsay R. B. The future of theoretical physics. *Phil. of Science*, 5, 1938. 343p.
308. Muratova I. Philosophical reflection of the interconnection between technological innovations and factors of human development. *European Philosophical and historical discourse* Volume 5, Issue 1, 2019. pp. 84-90.
309. Stevens S. S. *Philosophy of Science: On the theory of scales of measurement*. Cleveland-New York, Science.1946.
310. Zobenko K. About fat men, trolleys and moral philosophy of robots. *European Philosophical and historical discourse* Volume 4, Issue 4, 2018. pp. 88-92.